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

CURSO TÉCNICO DE AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

***CAMPUS* ARAQUARI**

ARAQUARI/SC
AGOSTO/2020

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUZA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

CLEDER ALEXANDRE SOMENSI
DIRETOR GERAL DO *CAMPUS*

CRISTIANE VANESSA TAGLIARI CORRÊA
DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DO *CAMPUS*

FERNANDA GUIMARÃES DE CARVALHO
COORDENADORA DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ADOLFO JATOBÁ MEDEIROS BEZERRA

ALCEU KUNZE

EDVANDERSON RAMALHO DOS SANTOS

ELIZABETH SCHWEGLER

ERICA PEREZ MARSON BAKO

FERNANDA GUIMARÃES DE CARVALHO

FERNANDO PRATES BISSO

LEANDRO ALVES PEREIRA

MARCIO OLIVEIRA DE SOUZA

MARLOS JOSÉ DE FRANÇA

MAURÍCIO LEHMANN

NEIVA MARIA BATISTA VIEIRA

RODRIGO MARTINS MONZANI
NÚCLEO DOCENTE BÁSICO

Sumário

1. Detalhamento do curso 6
1.1. Denominação do Curso 6
1.2. Titulação do curso 6
1.3. Forma 6
1.4. Modalidade 6
1.5. Eixo Tecnológico 6
1.6. Ato de Criação do curso 6
1.7. Quantidade de Vagas 6
1.8. Turno de oferta: 6
1.9. Regime Letivo 6
1.10. Regime de Matrícula 6
1.11. Carga horária total do curso 6
1.12. Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório 6
1.13. Tempo de duração do Curso 6
1.14. Periodicidade de oferta 6
1.15. Local de Funcionamento 6
1.16. Legislação 6
2. Contexto educacional 8
2.1. Histórico da Instituição 8
2.1.1 Histórico do Instituto Federal Catarinense *Campus* Araquari 8
2.2. Justificativa de oferta do curso 9
2.2.1 Relevância da Oferta 9
2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso 11
2.4. Objetivos do curso 13
2.4.1 Objetivo Geral 13
2.4.2 Objetivos Específicos 14
2.5. Requisitos e formas de acesso 14
3. Políticas institucionais no âmbito do curso 14
3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão 14
3.1.1 Políticas de Ensino 14
3.1.2 Políticas de Extensão 17
3.1.3. Políticas de Pesquisa 17
3.2. Política de Atendimento ao Estudante 18
3.2.1 Política de Atendimento ao Estudante no IFC *Campus* Araquari 18

4. Organização didático-pedagógico 19
4.1. Perfil do Egresso 19
4.2. Organização curricular 22
4.2.1. Integração e Intersecção Curricular 22
4.2.2. Organicidade curricular 25
4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão 27
4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares 29
4.2.5. Atividades diversificadas 37
4.2.6. Prática Profissional 38
4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório) 39
4.2.8. Línguas adicionais 40
4.3 Atividades Não Presenciais 40
4.4. Representação gráfica da integração 40
4.5. Matriz Curricular 41
4.5.1. Componentes curriculares optativos 44
4.5.2. Atividades de livre escolha 44
4.6. Ementário 45
4.6.1 Componentes curriculares optativos 80
4.7. Relação teoria e prática 85
5. Acessibilidade 86
6. Avaliação 86
6.1. Avaliação integrada 88
6.2. Recuperação paralela 88
6.3. Sistema de avaliação do curso 89
7. Expedição de Diploma e Certificados 89
8. Corpo docente e técnico administrativo em educação 90
8.1. Corpo docente 90
8.2. Coordenação de curso 94
8.3. NDB 94
8.4. Colegiado 95
8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação 96
8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação 99
9. Instalações físicas 100
9.1. Auditório 100
9.2. Biblioteca 100

9.3. Áreas de ensino específicas 100
9.3.1 Laboratório de Geomática e Topografia 100
9.3.2 Laboratório de Produção Vegetal (Microbiologia agrícola e Fitossanidade) 101
9.3.3 Laboratório de Engenharia Agrícola 101
9.3.4 Laboratório de Ecotoxicologia, Farmacologia e Fisiologia Veterinária 101
9.3.5 Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Vegetal 102
9.3.6 Laboratório de Biologia e Microscopia 102
9.3.7 Laboratório de Anatomia Veterinária 102
9.3.8 Laboratório de Microbiologia e Diagnóstico Veterinário (Biologia Molecular, Microbiologia Veterinária e Parasitologia Veterinária) 102
9.3.9 Laboratório de Biologia Molecular 102
9.3.10 Laboratório de Microbiologia Veterinária 103
9.3.11 Laboratório de Parasitologia Veterinária 103
9.3.12 Laboratório de Programação 103
9.3.13 Laboratórios de Informática 104
9.3.14 Laboratórios de Química 104
9.3.15 Laboratório de Química Geral 104
9.3.16 Laboratório de Química Orgânica 104
9.3.17 Laboratório de Química Analítica 104
9.3.18 Almoxarifado 105
9.3.19 Laboratório de Física 105
9.3.20 Laboratório do Olhar 105
9.3.21 Unidades de Ensino e Aprendizagem (UEAs) 105
9.4 Áreas de esporte e convivência 108
9.5. Área de Atendimento ao Estudante (Serviços de atendimento ao estudante e Secretaria Escolar Acadêmica) 109
10. Referências 110
11. Anexos 112
11.1. Anexo I: Portaria de designação da Coordenação de Curso 112
11.2. Anexo II: Portaria de designação do Núcleo Docente Básico (NDB) do Curso 113
11.3. Anexo III: Portaria de designação do Colegiado do Curso 114
Apêndice A - Descrição das Atividades Diversificadas Previstas 115

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

1. Detalhamento do curso

1.1. Denominação do Curso	**Curso Técnico de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio**
1.2. Titulação do curso	Técnico em Agropecuária
1.3. Forma	Integrado ao Ensino Médio
1.4. Modalidade	Presencial
1.5. Eixo Tecnológico	Produção
1.6. Ato de Criação do curso	Curso Criado e Projeto Pedagógico Aprovado pela Resolução CONSUPER n° 37, de 2014
1.7. Quantidade de Vagas	120 vagas
1.8. Turno de oferta:	Integral
1.9. Regime Letivo	Anual
1.10. Regime de Matrícula	por série
1.11. Carga horária total do curso	3750 horas-relógio
1.12. Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	120 horas-relógio
1.13. Tempo de duração do Curso	3 anos
1.14. Periodicidade de oferta	Anual
1.15. Local de Funcionamento	*Campus* Araquari - BR 280, km 27, Bairro Colégio Agrícola, CEP 89245-000, Araquari - SC
1.16. Legislação	Lei nº 9.394 de 20/12/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação; Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Profissionais Técnicos de Nível Médio; Resolução CNE/CEB Nº 3/2018 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Parecer CNE/CEB Nº11/2012 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; 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;

	Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio; 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); 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; 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; Resolução CNE/CEB Nº 4/2010 define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. 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; Lei nº 11.788/2008 que trata sobre estágios; Lei nº 11.892/2008 que trata da criação dos Institutos Federais; 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; Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); Resolução n.º 16 CONSUPER/2019 IFC que trata das Diretrizes para a educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio Resolução nº 084 CONSUPER de 30/10/2014, dispõe sobre organização didática dos cursos técnicos de nível médio do IFC, Trata da criação, trâmite e critérios de análise e aprovação de PPC; Portaria Normativa nº 4 CONSEPE/2019 IFC que regulamenta a oferta de componentes curriculares a distância; Lei nº 10.098/2000 que trata das questões sobre acessibilidade; 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; 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; 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);

	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".

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 *campi* do IFC surgiram em Videira, Luzerna, Fraiburgo, Ibirama, Blumenau e São Francisco do Sul. Na terceira etapa de expansão foram criados os *campi* Abelardo Luz, Brusque, São Bento do Sul e as unidades urbanas de Sombrio e Rio do Sul. No 1º semestre de 2014, o antigo *Campus* Sombrio (sede) passa a ser chamado Santa Rosa do Sul, devido ao *campus* estar no município de mesmo nome, ao passo que a Unidade Urbana transformou-se em *Campus* Avançado Sombrio.

O IFC possui 15 *campi* 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. A Reitoria do IFC está instalada no município de Blumenau.

2.1.1 Histórico do Instituto Federal Catarinense *Campus* Araquari

O IFC *Campus* Araquari originou-se do Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes de Oliveira - CASCGO. A instituição foi criada no final da década de 50, inicialmente denominada Escola de Iniciação Agrícola "Senador Gomes de Oliveira", e sua fundação, em Araquari, deu-se em 26 de fevereiro de 1954, por acordo celebrado entre a União e o Estado, conforme publicação no Diário Oficial nº 63, de 18 de março de 1954. No entanto, o início das atividades escolares deu-se em maio de 1959, quando passou a se chamar Escola de Iniciação Agrícola "Senador Gomes de Oliveira", ofertando o curso de Iniciação Agrícola.

Naquele período, embora fosse destinada ao ensino agrícola, não possuía área de terra preparada e condições para cultivo, necessários ao desenvolvimento das aulas práticas e ensinamentos técnicos. Desse modo, através do esforço conjunto de diretores, professores, funcionários e também dos alunos, que as unidades didáticas foram sendo estruturadas e as atividades começaram a ser desenvolvidas.

Até o ano de 1961, a escola havia formado três turmas de Iniciação Agrícola, em seguida, passou a ser denominada Ginásio Agrícola "Senador Gomes de Oliveira" e a ministrar o curso de Mestria Agrícola, formando seis turmas até o ano de 1967. Em 1968, o Ginásio Agrícola foi transferido para a tutela da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, através do Decreto n° 62.173, de 25 de janeiro de 1968, publicado no Diário Oficial da União/DOU em 26 de janeiro de 1968, integrando-se ao Sistema Federal de Ensino na condição de Colégio Agrícola "Senador Carlos Gomes de Oliveira" - CASCGO, ministrando o curso Técnico Agrícola.

No ano de 1975, conhecimentos de pecuária foram integrados aquele curso, transformando-o no Técnico em Agropecuária, semelhante ao que conhecemos atualmente. O CASCGO, durante quase cinquenta anos, ministrou apenas o "Curso Técnico em Agropecuária".

Em 2009, o Colégio Agrícola transformou-se em um *campus* do Instituto Federal Catarinense, atendendo à chamada pública da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica/SETEC/MEC para que as escolas agrícolas se tornassem Institutos Federais, e assim, tivessem a possibilidade de oferecer cursos superiores.

Atualmente, o IFC *Campus* Araquari oferta os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Agropecuária, Informática, Química. Na modalidade Subsequente ao Ensino Médio é ofertado o curso Técnico em Agrimensura. No ensino superior, os cursos disponíveis são de Bacharelado em Agronomia, Medicina Veterinária e Sistemas de Informação, Licenciatura em Ciências Agrícolas e Química e Tecnologia em Redes de Computadores. Além disso, no âmbito da Pós-Graduação *lato sensu*, o *campus* oferta especializações em Educação Matemática, e *stricto sensu*, o mestrado em Produção e Sanidade Animal e outro em Tecnologia e Ambiente.

2.2. Justificativa de oferta do curso

2.2.1 Relevância da Oferta

A Lei 9.394/96 foi criada com o objetivo de formar pessoas para serem capazes de enfrentar a vida. A educação é o meio próprio para o indivíduo se interrogar, refletir a respeito de si mesmo, onde deve haver debate e também uma constante busca. Neste contexto, é fundamental ter-se a preocupação de oferecer à população uma educação profissional que contemple as mudanças do mundo do trabalho, que leve em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos na produção e distribuição desses para toda a comunidade escolar.

O Decreto-Lei nº 5.154, de 23 de julho de 2004, diz que a educação profissional deve ser articulada reunindo esforços da área da educação, do trabalho e emprego e da ciência e tecnologia. E com esse propósito, lançou às instituições de ensino profissionalizante o desafio de implantarem os cursos técnicos de nível médio na forma integrada. Nessa forma, será propiciada ao educando uma formação integral, garantindo-lhe o direito ao conhecimento universal (geral), mas focando também uma área específica de conhecimento profissional, formando, portanto, o cidadão e o profissional necessário ao mundo do trabalho. Portanto, essa formação deverá possibilitar ao aprendiz sua cidadania plena, seja por meio do exercício profissional ou pela formação continuada.

A oferta da forma Integrada ao Ensino Médio do curso Técnico em Agropecuária no *Campus* Araquari do IFC encontra respaldo no amplo mercado disponível para os egressos deste curso, não apenas nas diversas indústrias da região, mas também em outras localidades, tendo em vista a crescente demanda por profissionais desta área no país.

A região Norte do Estado de Santa Catarina caracteriza-se por possuir atividade econômica extremamente dinâmica e diversificada, se destacando nos setores industrial, portuário, agropecuário e metal-mecânico.

Agropecuária é a área do setor primário responsável pela produção de bens de consumo, mediante o cultivo de plantas e da criação de animais como gado, suínos, aves, entre outros. É uma modalidade produtiva em geral praticada por pequenos produtores que utilizam práticas tradicionais, cujo conhecimento das técnicas é repassado ao longo das gerações.

Considerando o segmento agropecuário, a ampla gama de atividades altamente diversificadas do Norte de SC torna esta região diferenciada das demais do estado. Destaca-se a região como produtora de arroz, banana, flores e plantas ornamentais, hortaliças, palmáceas, piscicultura (peixes), carcinicultura (camarão), maricultura (ostras e mariscos), além de agroindústrias processadoras de produtos de origem animal e vegetal.

Já no segmento industrial, com foco no eixo metal-mecânico, o setor agropecuário tem o suporte de uma série de empresas ligadas aos setores de máquinas e implementos agrícolas, com destaque para as metalúrgicas IMAM, localizada no município de Guaramirim; Spézia Metal Agrícola e Brasélio localizadas no município de Massaranduba e a Empresa Coreana de tratores LS Tractor, instalada desde 2013 no município de Garuva/SC. A unidade da LS Tractor localizada em Garuva é a primeira fábrica de tratores da marca fora do continente asiático, com investimentos da ordem de R$ 150 milhões e capacidade de produção de cinco mil unidades de tratores/ano, possibilitando a geração de diversos empregos diretos e indiretos no setor agropecuário.

O município de Araquari (que na língua tupi-guarani significa “Rio de Refúgio dos Pássaros”) localiza-se na microrregião de base açoriana do norte do Estado de Santa Catarina. Encontra-se inserida na área da Baía da Babitonga, na planície formada pelos rios Parati e Itapocu. Sua área geográfica é de 377,6 km², tendo como municípios limites: ao norte, Joinville; ao leste, São Francisco do Sul e Balneário Barra do Sul; ao sul, São João do Itaperiú e Barra Velha; ao Oeste, Guaramirim. A sede do município está a cerca de 10 quilômetros da BR 101, nas margens da rodovia BR 280, que liga o município ao porto de São Francisco do Sul. A região apresenta uma grande diversidade nos empreendimentos, destacando-se as indústrias químicas, metal-metalúrgicas, transportes, serviços terceiros, vestuários e atividades agropecuárias. Adicionalmente, encontra-se estrategicamente próxima a seis portos (São Francisco do Sul, Navegantes, Itajaí, Itapoá, Paranaguá e Imbituba), quatro aeroportos (Joinville, Navegantes, Florianópolis e Curitiba), além da perspectiva da implantação de um aeroporto intermodal na região.

Araquari, juntamente com a região norte catarinense, destaca-se como produtores de pescado, arroz, banana, maracujá, hortaliças em geral, e pecuária de corte e leite. Desta forma, além de estar numa região favorável para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, o evidente incremento populacional mundial gera uma demanda constante de profissionais capacitados para produção, armazenamento, beneficiamento e distribuição de alimentos. Este cenário possibilita o egresso do curso o Técnico Agropecuário atuar nas atividades de desenvolvimento ligadas à produção animal, vegetal, paisagística, agroindustrial, de pesquisa e extensão rural, contribuindo para a estruturação dos diversos segmentos da cadeia produtiva do agronegócio, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Atualmente, o Campus Araquari, uma Escola Fazenda dividida em diversas Unidades de Ensino e Aprendizagem (UEA), contemplando a área animal (apicultura, piscicultura, cunicultura, equinocultura, suinocultura e bovinocultura) e vegetal (fruticultura, plantas medicinais, viveiro de mudas, olericultura e jardinagem). Todas as UEA’s têm fins didáticos, utilizadas para aprimoramento e fixação do conhecimento adquirido em sala de aula, além de

contar com um corpo docente na área agropecuária, com profissionais formados em: agronomia, zootecnia, medicina veterinária, engenharia de aquicultura, licenciatura em ciências agrícolas, além de técnicos e auxiliares agropecuários capacitados para o desenvolvimento de atividades relacionadas com esta área.

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 no 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 à 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 destas 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 destas diretrizes e previsto no PPC;

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

Sendo assim, conduzidos por estes princípios e diretrizes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFC, os cursos Técnicos Integrados do *Campus* Araquari reconhecem a educação como um processo histórico, social e dialético e a escola pública, um espaço democrático de formação. Para isso, é necessário conhecer a realidade escolar, compreendendo os sujeitos dessa comunidade escolar como frutos do seu meio, do seu tempo histórico, mas também, seres singulares, que atuam no mundo a partir do modo como o compreendem e como dele lhes é possível participar.

Neste sentido, a escola precisa tornar-se um espaço de oportunidades para os indivíduos vivenciarem um processo formativo fundamentado na ação-reflexão-ação, que possibilite o desenvolvimento de sua autonomia cognitiva, política e ética. Portanto, ao definir qual formação se quer proporcionar a esses sujeitos, parte-se da premissa que a escola contribui para determinar o tipo de participação que lhes caberá na sociedade e, para isso, os sujeitos da Educação Básica, crianças, jovens e adultos, em geral, oriundos das classes assalariadas, urbanas ou rurais, de diversas regiões e com diferentes origens étnicas e culturais, devem ter acesso ao conhecimento produzido pela humanidade que, na escola, é veiculado pelos conteúdos das disciplinas escolares.

O princípio filosófico e pedagógico do curso Técnico em Agropecuária está relacionado ao contexto atual brasileiro que aponta a necessidade de profissionais preparados para o mundo do trabalho, que dominem o conhecimento técnico-científico, mas cuja formação esteja alicerçada em princípios éticos, na sustentabilidade e na qualidade das relações interpessoais, valores fundamentais para uma formação sólida. Nesse sentido, atender a demanda de alunos do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

pressupõe romper com a dicotomia ensino médio/ensino técnico por meio de uma formação que os articule e que fomente, nos alunos, a pesquisa, a criatividade, o raciocínio lógico, a consciência crítica e o espírito inovador durante o seu processo formativo, a fim de que sejam estimulados, no decorrer de cada unidade curricular, à reflexão dos conceitos construídos por meio de atividades que os levem a aprimorar seus conhecimentos para que possam operar mudanças na sociedade.

Desta maneira, o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, ao construir coletivamente a proposta curricular, buscou contextualizar os conteúdos, localizar interconexões, integrar saberes específicos, considerando a escola como espaço de socialização do conhecimento historicamente acumulado, sendo essa sua função de maior importância para estudantes de classes menos favorecidas, que têm nela uma oportunidade de acesso ao mundo letrado, do conhecimento científico, da reflexão filosófica e do contato com a arte.

Seguindo esta perspectiva, propõe-se que tais conhecimentos contribuam para a crítica às contradições sociais, políticas e econômicas presentes nas estruturas da sociedade contemporânea e propiciem compreender a produção científica, a reflexão filosófica, a criação artística, nos contextos em que elas se constituem, tendo como principal ferramenta os conhecimentos na área de agropecuária em suas diversas manifestações.

Este projeto visa atender igualmente aos estudantes, como sujeitos da ação educacional, independente da condição social e econômica, de seu pertencimento étnico e cultural e às possíveis necessidades especiais para aprendizagem. Essas características devem ser tomadas como potencialidades para promover a aprendizagem dos conhecimentos que cabe à escola ensinar, fazendo, então, com que os egressos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio possam conhecer e respeitar os princípios éticos e legais que regem a sociedade atual e no seu âmbito de atuação, atuar em meios de produção animal e vegetal mais sustentáveis com vistas à melhoria das condições de vida, de trabalho e preservação do meio ambiente e, por fim, demonstrar visão humanística, crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade atual.

2.4. Objetivos do curso

2.4.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem por objetivo proporcionar ao educando formação integral com sólida base científica e tecnológica e com condições para o exercício da cidadania como agentes de transformação da realidade, com participação política e social em suas comunidades, de forma a qualificá-los com as competências e habilidades necessárias ao seu desenvolvimento pessoal e profissional nas áreas de produção animal, produção vegetal, produção agroindustrial e gestão do agronegócio, de forma a desenvolver práticas agropecuárias economicamente viáveis e ambientalmente saudáveis, visando a sustentabilidade dos sistemas produtivos. O curso ainda possibilita ao estudante melhores condições de vida social e econômica, bem como meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Formar profissionais capacitados, tanto do ponto de vista técnico quanto ético, para atender às necessidades de produção e de transformação de produtos agropecuários

buscando a qualidade e a sustentabilidade econômica, ambiental e social;

- Formar profissionais capacitados para gerir a propriedade rural e/ou orientar tecnicamente os produtores;

- Preparar técnicos com formação cidadã que interajam com a sociedade na defesa de recursos ambientais e capazes de propor soluções a problemas socioambientais emergentes;

- Promover qualificação técnica nos processos de produção agropecuária contribuindo para o desenvolvimento dos arranjos produtivos regionais;

- Desenvolver a capacidade de adequação permanente a novas técnicas e tecnologias.

- Formar cidadãos capazes de desenvolver a criatividade, o espírito crítico, o autoconhecimento, a sociabilização, a autonomia, a responsabilidade, o espírito solidário, o gosto pelo saber e dispostos a conhecer-se e desenvolver a capacidade afetiva, em uma visão inovadora, tornando possível a formação de um profissional com aptidões e atitudes a serviço do bem comum.

2.5. Requisitos e formas de acesso

O ingresso dos alunos no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio se dará através da inscrição e participação em processo seletivo, regido por edital ou processo de seleção próprio. Uma vez aprovado no processo seletivo, será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental mediante apresentação do histórico escolar para a efetivação da matrícula no curso.

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 *campi*, para que seja possível realizar uma formação integrada e omnilateral. Usa-se o conceito de Frigotto 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, 2008c, 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 *campi* 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 FORPROEXT cumprem função *sine qua 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

A Política de Atendimento ao Estudante do IFC contempla diferentes ações e programas. As ações de assistência estudantil são pautadas no Decreto n° 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.

3.2.1 Política de Atendimento ao Estudante no IFC *Campus* Araquari

Partindo dessa organização institucional, o *Campus* Araquari também reúne, por meio de uma equipe multiprofissional, serviços que buscam coletivamente atender, entre outros, os objetivos do PNAES. Esta equipe, vinculada à Direção de Desenvolvimento Educacional (DDE) e à Coordenação Geral de Assistência Estudantil (CGAE), é composta por:

- Apoio pedagógico: Este serviço é a porta de entrada para os demais serviços, os profissionais que estão a frente atuam no sentido de orientar os estudantes de forma breve e encaminham os casos aos demais profissionais quando necessário.
- Atenção à Saúde: O atendimento a saúde é realizado de forma integral para toda comunidade escolar desde os primeiros socorros, contato com a família quando há necessidade de acompanhamento ao Pronto Atendimento e outros, até ações de educação e prevenção de saúde, inclusive em parceria com as unidades de saúde do município com palestras, campanhas de vacinação e demais campanhas e orientações.
- Atenção Psicológica: Este serviço desenvolve-se por meio do atendimento psicológico escolar à toda comunidade (estudantes, familiares e servidores), construção de

relatórios psicológicos e encaminhamentos a outros profissionais de saúde, quando necessário, bem como elaboração e participação em projetos institucionais.

- Serviço Social: O serviço é oferecido através de um profissional Assistente Social, que analisa, elabora, coordena e executa planos, programas e projetos para viabilizar a efetivação dos direitos dos estudantes e o seu acesso às políticas sociais. É por meio do atendimento social que este profissional identifica as manifestações da questão social que influenciam no processo de ensino e aprendizagem e permanência do estudante na instituição.
- Núcleo Pedagógico: O Núcleo Pedagógico (NUPE) realiza o acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, analisa e propõe ações pedagógicas, por meio de reuniões com estudantes, pais/responsáveis, docentes e coordenações. Organiza programas de formação docente, coordena conselhos de classe e assessora a comunidade escolar na organização do trabalho pedagógico durante o ano letivo.
- Atendimento Educacional Especializado (AEE): É um serviço complementar e suplementar ao processo de ensino e aprendizagem ofertado aos estudantes e acadêmicos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Altas Habilidades/superdotação e demais necessidades educacionais específicas, implementando as adequações necessárias ao processo de ensino e aprendizagem, bem como articulando esse processo junto aos docentes que atuam com o estudante/acadêmico.

Além disso, o *campus* concede auxílios financeiros para participação de estudantes em eventos e visitas técnicas, mediante participação em editais específicos do IFC, podendo contemplar eventos científicos, esportivos, culturais, entre outros.

O IFC ainda conta com uma Política de Inclusão e Diversidade, que orienta ações de promoção da inclusão, diversidade e os direitos humanos, para o acompanhamento e suporte da comunidade acadêmica inserida no contexto da diversidade cultural, étnico-racial, de gênero, sexualidade, necessidades específicas ou de outras características individuais, coletivas e sociais, concretizada pelo Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), pelo Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e pelo Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (NEGES).

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 cívica, 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 a planejar, a executar, a acompanhar e a fiscalizar todas as fases dos empreendimentos agropecuários e, também, a administrar propriedades rurais. Desse 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 das cadeias produtivas. Além disso, o egresso está capacitado para realizar trabalhos de fiscalização, de vistoria, de perícia, de arbitramento

e de consultoria nas áreas de produção vegetal, de produção animal, de ciência do solo, de desenvolvimento rural, de engenharia agrícola, de gestão e empreendedorismo e de 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, de assistência técnica, de associativismo, de pesquisa, de análise, de experimentações, de ensaio e de divulgação técnica;

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

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

IV - Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e no desenvolvimento de projetos e de pesquisas tecnológicas ou nos trabalhos de vistoria, de perícia, de arbitramento e de 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 de aplicação de fertilizantes e de 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;

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 tratos 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 agrícola;

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 técnica e tecnológica 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. 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, politecnia, 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 e 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: e 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. E 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: e 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: e 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: é uma modalidade bastante difundida e conhecida. E 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 Integrado ao Ensino Médio, as principais ferramentas de integração curricular são:

I - Os eventos integradores previstos no calendário acadêmico, como:

- Painel de Integração de Conhecimentos: organizado por servidores do IFC Araquari, consiste em um processo educativo que envolve ciência e cultura, aliando vivências e experiências entre diferentes disciplinas escolares, no qual participam alunos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFC *Campus* Araquari. O Painel de Integração tem por objetivo a integração entre os alunos e disciplinas, visando o conhecimento e exploração de novas tecnologias, assim como novos métodos de estudo, buscando o desenvolvimento individual e o do espírito de equipe.
- Simulado da Organização das Nações Unidas: é uma atividade integradora e lúdica que envolve estudantes de todos os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFC *Campus* Araquari e que tem como objetivo proporcionar aos estudantes a simulação de uma Assembleia Geral das Nações Unidas para a compreensão do funcionamento deste organismo internacional e das diferenças culturais e geopolíticas de algumas das nações do mundo.
- Projeto "A Nuvem": é uma aula espetáculo para visitantes internos e externos da comunidade, que congrega reflexão sobre o mundo que nos cerca, a arte em suas diversas expressões, o incentivo à criatividade como competência para o futuro e a necessidade de diálogo para a paz. Participam estudantes de todos os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFC *Campus* Araquari, que fazem uma exposição de trabalhos com temáticas inspiradas nos temas transversais propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais.
- Outros similares.

Por meio da participação nestes eventos e projetos, o estudante do curso trabalhará com um repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada no exercício da profissão, além de aprimorar a capacidade dos indivíduos de compreender o mundo do trabalho e vivenciar a cidadania de forma plena, superando as visões fragmentadas do conhecimento e da realidade social.

II - Os projetos desenvolvidos pelos estudantes nos componentes Práticas Profissionais Orientadas I, II e III, que se comprometem com a curricularização da pesquisa, extensão e inovação, numa perspectiva de integração a partir de temas de pesquisa decididos em conjunto pelos docentes e estudantes; e nos componentes curriculares que norteiam os conteúdos abordados nas PPOs (Agricultura I, II e III e Zootecnia I, II e III e Agroindústria).

III – Projeto “Agro Integra”: trabalho de integração realizado com os estudantes do 2º ano em que os conhecimentos trabalhados nas diferentes unidades curriculares desse ano serão articulados através das temáticas pré-estabelecidas, definidas em documento próprio elaborado no início do ano letivo, sob a coordenação dos docentes das componentes Agricultura 2 e Zootecnia 2, e desenvolvida, preferencialmente, com a colaboração de docentes de outras disciplinas.

V – Os conteúdos integradores e de intersecção descritos nos componentes curriculares (item 4.6). As formas de colaboração interdisciplinar e de integração entre os conteúdos serão definidas pelo ou pelos docentes do componente curricular, mediante as possibilidades existentes e cronologia dos conteúdos trabalhados.

4.2.2. Organicidade curricular

Os conhecimentos das áreas do saber são materializados na matriz curricular 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 explicitem 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 foi feita de acordo com 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 partir de 2021, a matriz curricular está organizada por disciplinas, contando com uma carga horária total de 3.510 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 400 horas para a formação diversificada. Essa carga horária é cumprida por meio de horas- aulas, cuja duração é de 45 minutos.

A integração do currículo permite o assentamento do conhecimento, bem como a amplificação do processo ensino-aprendizagem, possibilitando a apreensão de conceitos como um amplo sistema de relações do que se pretende explicar/compreender. A concepção da matriz do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio permitiu a observação de que várias disciplinas dos eixos técnico-básico se complementam, possibilitando uma formação mais contextualizada às especificidades do curso. Desta forma, as áreas dos saberes são apresentadas de forma interdisciplinar, proporcionando ao educando uma noção integrada e contextualizada das suas áreas de atuação.

Além das possibilidades citadas, há necessidade do cumprimento de um mínimo de 100 horas de atividades diversificadas, que compreendem quaisquer atividades que contribuam com a formação dos discentes (Item 4.2.5).

Desta forma, o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFC Araquari contempla a interdisciplinaridade, interseção e integração curricular no processo educativo e avaliativo, além de estar de acordo com a legislação vigente que objetiva “contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional”.

A matriz proposta neste documento (item 4.5) garantirá o mínimo de 1.410 horas de formação técnica específica para a Agropecuária. A depender do componente curricular

optativo escolhido pelo discente e da prática de atividades diversificadas relacionadas à sua formação técnica, a formação específica poderá atingir até 1.570 horas.

4.2.2.1 Temas transversais

Em atendimento à Resolução n° 02/2012 da Câmara de Educação Básica, órgão ligado ao Ministério da Educação, e à Lei lei n°11.645/2008, este projeto pedagógico contempla as temáticas Educação Alimentar e Nutricional, Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso, Educação Ambiental, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Música e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Estes componentes são abordados de forma transversal, interdisciplinar e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos seguintes componentes curriculares:

i) O estudo das histórias e das culturas afro-brasileira e indígena, conforme a lei n° 11.645/2008, ter por objetivo formar pessoas que valorizem e respeitem pessoas, descendências, culturas e lutas negras e indígenas, bem como seus papéis na formação da sociedade brasileira. Esse estudo é tema transversal nas disciplinas de Artes, História, Língua Portuguesa e Produção Textual e de Sociologia.

ii) 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 o conjunto de princípios educacionais voltada para a conscientização dos indivíduos sobre os problemas ambientais e como ajudar a combatê-los, conservando as reservas naturais e não poluindo o meio ambiente. Será trabalhada nas disciplinas de Biologia, de Física, de Geografia, de Química, de Matemática, de Agricultura I, II e III, de Prática Profissional Orientada I, II e III e de Zootecnia I, II e III.

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, é o campo de conhecimento que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. Será trabalhado na Agroindústria, Biologia, Matemática, Educação Física e Química.

iv) 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. O tema será abordado pelas disciplinas de Biologia e de Gestão e Cooperação Rural, sendo que esta última trabalhará o tema relacionado à sucessão familiar em propriedades rurais.

v) A educação para o trânsito (lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro) consiste na divulgação de ações para desenvolver capacidades de uso e participação consciente do espaço público, já que, ao circular, os indivíduos estabelecem relações sociais, compartilham os espaços e fazem opções que interferem direta ou indiretamente na sua qualidade de vida e daqueles com quem convivem nesse espaço. O tema deverá fazer parte dos componentes curriculares de Física, de Matemática e de Mecanização Agrícola.

vi) 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) visa a formação de uma cultura de respeito à dignidade humana através da promoção e da vivência dos valores da liberdade, da justiça, da igualdade, da solidariedade, da cooperação, da tolerância e da paz. Tem como meta a formação para a vida e para a convivência, 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. Essa abordagem irá ocorrer em Filosofia, História e Sociologia.

vii) A integração entre Música e Artes exalta a importância de se valorizar e de incentivar o acesso à cultura no ambiente escolar. Esse tema será trabalhado concomitantemente entre as disciplinas de Artes e História.

Além das abordagens mencionadas acima, estes temas são também trabalhados nas atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto "A Nuvem".

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 ensejam, 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 (2018), 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, 2018):

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 Integrado em Agropecuária, as duas possibilidades de curricularização da pesquisa e extensão são: I - Desenvolvimento de atividades de extensão, pesquisa ou inovação em componentes curriculares do curso, por meio do projeto "Agro integra" (2º ano); e II - Por meio de componentes curriculares específicos, sendo estes componentes curriculares as Práticas Profissionais Orientadas (PPO), localizadas nos três anos do curso.

O Projeto Integrador "AgroIntegra", do 2° ano, deriva da necessidade de curricularização da extensão, pesquisa e inovação, sendo um trabalho de integração realizado em que os conhecimentos trabalhados nas diferentes unidades curriculares ao longo dos anos serão articulados através das temáticas pré-estabelecidas, definidas em documento próprio elaborado no início do ano letivo, sob a coordenação dos docentes das componentes Agricultura II e Zootecnia II, e desenvolvida, preferencialmente, com a colaboração de docentes de todas as outras disciplinas. O projeto deverá indicar quais as atividades serão realizadas, as disciplinas envolvidas e como se dará a avaliação. O documento deverá ser assinado e aprovado pela coordenação do Projeto, que também se encarregará de dar ciência formalmente a todos os estudantes sobre o seu funcionamento e de proporcionar as orientações e os encontros com os discentes.

A carga horária total destas iniciativas de curricularização da extensão, pesquisa e inovação é de 184 horas, totalizando 5,2% dada carga horária total do curso, como descrito no item 4.5 (matriz curricular).

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 Química 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 Técnico 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 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 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 produção de conhecimentos acerca das práticas corporais; elaboração e 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.

Espanhol

Conhecimentos da área:
Estudo do conhecimento da língua no que se refere a vocabulário, estrutura gramatical, pensamento lógico, adequação linguística e criatividade; Análise da linguagem formal e informal e os contextos de uso; Estudo do repertório de expressões relativas a dados pessoais e necessidades concretas; Estabelecimento de contatos sociais, com a utilização de expressões de cortesia; Reconhecimento de palavras e expressões que se usam habitualmente, relativas a si mesmo, à família e a seu entorno, interesses pessoais, trabalho, viagens e fatos da atualidade; Utilização de expressões e frases para descobrir o lugar onde vive e as pessoas que conhece; Produção de formulários com dados pessoais básicos; Análise sobre o uso sistemático e produtivo do dicionário e/ou gramática em atividades específicas e rotineiras; Comparação entre o uso de dicionário impresso e online; Orientação sobre o uso de tradutores online; Domínio de um repertório de elementos linguísticos que permita a abordagem de situações cotidianas; Produção escrita e oral de expressões breves e habituais; Utilização de estruturas sintáticas básicas e comunicação com frases, grupo de palavras e fórmulas memorizadas para referir-se a si mesmo e a outras pessoas, ao que faz, aos lugares, etc; Desenvolvimento nas relações sociais, com o uso de expressões cotidianas; Desenvolvimento de trocas sociais cotidianas; Interação com perguntas e respostas a diversas situações; Compreensão de frases e vocabulário cotidiano sobre temas de interesse pessoal; Entendimento da ideia principal de avisos e mensagens breves, claras e simples; Leitura de textos breves e simples, com a descrição de experiências e impressões; Compreensão e identificação da informação específica em escritos, como anúncios publicitários, cardápios, horários, cartas e/ou e-mails pessoais; Comunicação de tarefas habituais; Intercâmbios sociais breves; Uso de uma série de expressões e frases de descrição de pessoas e lugares; Produção de notas e mensagens relativas às necessidades imediatas e de cartas pessoais ou e-mails, simples ou complexos.

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 explicação de fenômenos físicos. Descrição e do comportamento de fluidos. Referencial inercial e não inercial. Discussão e utilização dos conceitos de espaço e tempo na teoria da relatividade e da 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 das grandezas como corrente elétrica, resistência elétrica, tensão e potência. Interpretação de informações apresentadas em manuais de equipamentos, aparelhos elétricos e 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), distribuição e consumo (motores) de energia elétrica. Fontes

energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e utilização da energia nos diferentes setores da sociedade. Diferenciação entre o magnetismo e a eletricidade. Campos magnéticos gerados por ímãs, 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:
Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de 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, distribuição, ordem, extensão, 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, solo, relevo e 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 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 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 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 as 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: suas variantes e aspectos sócio-histórico-culturais; Apresentação pessoal; Descrição de rotinas e habilidades; Formulação de pedidos, sugestões, instruções e ordens; Descrição do meio circundante, de pessoas, de situações de interesse pessoal e de aspectos relacionados à história de vida; Expressão de opiniões, preferências, objetivos e planos futuros; Descrição de atividades praticadas no momento de enunciação; Localização no tempo e espaço; Compreensão de gêneros textuais de diferentes mídias; Estudo de estratégias de leitura; Estudo de frases e expressões relacionadas ao contexto de uso: informações pessoais, familiares, informações do contexto acadêmico; Estudo de estratégias para produção de gêneros textuais orais e escritos de gêneros diversos; Desenvolvimento da competência comunicativa em interações oral e escrita; Compreensão de ideias centrais em textos; Descrição de

experiências e eventos passados; Descrição de sonhos, esperanças e ambições; Exposição de razões e justificativas para o ato de opinar; Aprimoramento da competência comunicativa.

Libras

Conhecimentos da área: Reflexões sobre o surdo e a sociedade; Legislação; Cultura surda; Identidades surdas; Língua Brasileira de Sinais: aspectos linguísticos, estruturais, gramaticais e pragmáticos; Discussão sobre as formas de abordagem ao surdo: apresentação, cumprimentos e gentilezas; Exploração da modalidade visual da Libras: Estabelecimento nominal; Estudo do Sistema verbal; Estabelecimento do olhar; Formação de sinais (derivação, flexão e incorporação); Exploração do espaço como marcas temporais; Classificadores; Advérbios de tempo e modo; Estabelecimento de relações entre textos e contextos em Libras. Práticas de compreensão, interpretação e produção em Libras por meio do uso de estruturas e funções comunicativas elementares.

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, operações e 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 teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e 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 dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; compreensão das diferentes funções da escrita e, consequentemente, 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, inferenciação, pressupostos e 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, 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 apropriação dos conceitos científicos. Descrição da estrutura atômica e a assimilação do universo macroscópico ao microscópico. Tabela Periódica, classificação periódica e o entendimento da organização e determinação de diversas propriedades dos elementos químicos. Caracterização das ligações químicas como fundamento para a compreensão das propriedades químicas e físicas das substâncias e 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 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 a 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 a compreensão do processo de construção do conhecimento humano e 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 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 marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, 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-brasileiras e indígenas. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho.

4.2.5. Atividades diversificadas

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. Para o Curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFC Araquari, optou-se pelas atividades de livre escolha do estudante, conforme estrutura e possibilidade do campus, com carga horária de 100 horas indicada na matriz curricular. O objetivo dessa ação é enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional.

As atividades diversificadas serão consideradas obrigatórias e deverão atender às seguintes disposições:

I. A carga horária até o final do curso deverá ser totalizada por, no mínimo, 100 horas;

II. Deverão ser realizadas fora dos componentes curriculares obrigatórios;

III. As atividades diversificadas devem ser desenvolvidas no decorrer do curso, entre o primeiro e o último ano, sem prejuízo da frequência, sendo considerada falta justificada, e também sem prejuízo no aproveitamento nas atividades curriculares do curso.

IV. Serão validadas mediante apresentação dos certificados (ou atestados) de participação, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas;

V. Os estudantes deverão apresentar na coordenação do curso, no último ano letivo, as cópias e os originais (para autenticação) dos certificados (ou atestados), para posterior apreciação, controle, registro e acompanhamento da coordenação do curso;

VI. Após a apreciação dos documentos, a coordenação do curso gerará uma tabela final com a carga horária de todos os estudantes, que será posteriormente divulgada, permitindo aos estudantes acompanhar e controlar seu desempenho nas atividades diversificadas;

VII. A carga horária das atividades diversificadas será registrada no histórico do estudante pela Secretaria Escolar;

VIII. Deverão ser consideradas, para fins de cálculo de carga horária, as atividades descritas no quadro constante no Apêndice A.

IX. Os casos omissos serão resolvidos pelo Núcleo Docente Básico do curso.

4.2.6. Prática Profissional

A prática profissional ocorrerá da seguinte forma, conforme Diretriz dos Cursos Técnicos Integrados (IFC, 2018): 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 Prática Profissional Orientada (PPO); III - Atividades de extensão, pesquisa e inovação, curricularizadas no curso. Também poderá ser realizada de forma optativa através do estágio curricular supervisionado não-obrigatório (IV) e participação de empresas pedagógicas (V).

A prática profissional será de caráter processual na construção do conhecimento, podendo ser desenvolvida de forma, 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.

O Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio prevê 450 horas de carga horária prática, destas 330 horas de Práticas Profissionais em componentes curriculares caracterizadas pelo ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente escolar, que visa à preparação do estudante para o mundo de trabalho. E outras 120 horas de estágio obrigatório que integra o itinerário formativo do estudante do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, visando o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

A carga horária de prática profissional como parte de componentes curriculares ou como componentes curriculares específicos está prevista de acordo com o quadro abaixo.

Ano	**Componentes Curriculares**	**Carga horária total do componente curricular (horas)**	**Carga horária mínima do componente como prática profissional (horas)**	**Percentual do componente como prática profissional em relação à carga horária total do componente**
1º Ano	*Prática Profissional Orientada I	90	90	100%
2º Ano	*Prática Profissional Orientada II	120	120	100%
3º Ano	*Prática Profissional Orientada III	120	120	100%
	Estágio Obrigatório	120	120	100%
Total			**450 h**	**12,8% da carga horária total do curso**

*As componentes de Prática Profissional Orientada contemplam de forma simultânea atividades de extensão, pesquisa e inovação curricularizadas no curso com as atividades práticas. O conteúdo das Práticas Profissionais será relacionado e integrado ao conteúdo das disciplinas de Agricultura I e Zootecnia I no 1° ano, Agricultura II e Zootecnia II no 2° ano, e Agricultura III e Zootecnia III no 3° ano. A inserção de novos conteúdos deverá ser aprovada em colegiado. A coordenação de curso será responsável por propor o número de turmas e setores na qual os alunos deverão executar as Práticas Profissionais em cada ano, para aprovação em colegiado no ano anterior ao início das atividades.

4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório)

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

Por possibilitar ao jovem o contato prematuro ao ambiente relacionado ao mercado de trabalho, o estágio torna-se um elemento tão fundamental à formação do Técnico em Agropecuária. Possibilita aos estudantes a oportunidade de ampliar seus conhecimentos e conhecer novas realidades, e não apenas em oportunidade de aplicar alguns conhecimentos adquiridos nas aulas. Além do mais, proporciona ao educando se familiarizar com conhecer o ambiente físico, os personagens, os grupos, os problemas e as questões relacionada à sua profissão, bem como desenvolver diversas habilidades e a formação do caráter e da ética profissional.

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Araquari, a carga horária do Estágio Curricular Obrigatório é requisito para obtenção de diploma. O componente terá carga horária de 120 horas-relógio, devendo ser integralmente cumprida pelo estudante. Deverá ser realizado nas primeiras três semanas letivas do terceiro ano; logo, por se tratar de período letivo, ao aluno será garantida a presencialidade e controle de frequência. Adicionalmente, o aluno deve contar, obrigatoriamente, com um orientador, que deverá ser um docente do IFC da área a ser desenvolvida no estágio, e um supervisor de campo com formação ou experiência profissional na área de conhecimento do curso do estagiário. O professor orientador será responsável pelo acompanhamento didático-pedagógico do estudante durante a realização dessa atividade, enquanto o supervisor de campo, que estará lotado na unidade de realização do estágio curricular supervisionado, será incumbido do acompanhamento ao estudante durante o desenvolvimento dessa atividade. A avaliação do estudante é realizada por meio do relatório de estágio ou de documento equivalente.

Além das possibilidades de vivência da prática profissional curricularizadas neste projeto pedagógico, os estudantes do curso podem realizar o estágio não obrigatório, que é uma modalidade de estágio desenvolvida como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. É um direito do estudante para enriquecer sua formação profissional e deve ser realizado em áreas correlatas à de sua formação. Esta modalidade de estágio é regulamentada pela Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004 e, no âmbito do IFC, pela Resolução nº 17/CONSUPER/2013. Somente será permitida a realização de estágio não obrigatório se o estudante estiver cursando as disciplinas regulares do curso e observar as mesmas normas e procedimentos do estágio obrigatório para os cursos técnicos. Neste caso, o estudante deverá realizar os trâmites através da CIEEC (Coordenação de Integração da Escola, Empresa e Comunidade).

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 as Línguas Espanhola e Brasileira de Sinais (Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005) enquanto componentes curriculares optativos, conforme a matriz curricular do curso apresentada nas seções 4.5 e 4.5.1 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 como componentes curriculares obrigatórios, 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.

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/válido 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

Como explicitado na seção 4.2.2, a integração de conteúdos no curso ocorrerá, pelo menos, por meio das seguintes possibilidades: i) eventos ou projetos integradores; ii) componentes curriculares específicos; iii) conteúdos integradores explícitos no ementário.

O quadro a seguir representa graficamente o potencial de integração de conteúdos nos eventos ou projetos integradores previstos neste PPC:

Evento ou Projeto	**Disciplinas com potencial de integração**
Painel de Integração de Conhecimentos	Todas as disciplinas do curso, e inclusive de outros cursos, podem contribuir com os conhecimentos necessários para o desenvolvimento dos

	projetos realizados pelos estudantes.
Simulado da Assembleia da ONU	**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira:** produção do discurso; técnicas de oratória; persuasão. **Matemática:** levantamento de dados e estatísticas. **Geografia, História, Filosofia e Sociologia:** Contextualização histórica, formação socioespacial, geopolítica, ética, atualidades, etc. para pesquisa dos debates e discursos. **Artes e Educação Física**: apresentações culturais e desafio gastronômico; aspectos e diversidade cultural; dança, música, gastronomia, entretenimento. **A coordenação do projeto é potencialmente realizada pela disciplina Geografia.**
Projeto "A Nuvem"	Todas as disciplinas têm potencial para contribuir com a atividade. As temáticas abordadas são extraídas dos temas transversais propostos pelos Parâmetros Nacionais Curriculares. **A coordenação do projeto é potencialmente realizada pelas disciplinas Artes, História e Geografia.**
Projeto AgroIntegra (2º ano)	Todas as disciplinas têm potencial para contribuir com a atividade. As temáticas serão definidas no início do ano letivo. **A coordenação do projeto é realizada pelas disciplinas Agriculturas II e Zootecnia II.**

4.5. Matriz Curricular

Ano	**Componentes Curriculares**	**CH mín. em Atividade Prática (15% por componente) no plano de ensino**	**CH em Prática profissional**	**CH em Extensão, Pesquisa e Inovação (mín. 5 %)**	**Carga Horária total (horas)**
1º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	13,5	0	0,9	90
	Artes	9	0	0,6	60
	Educação Física	9	0	0,6	60
	Língua Inglesa	9	0	0,6	60
	Matemática	13,5	0	0,9	90
	Química	9	0	0,6	60
	Física	9	0	0,6	60
	Biologia	9	0	0,6	60
	Geografia	9	0	0,6	60
	História	9	0	0,6	60
	Filosofia	9	0	0,6	60

	Sociologia	9	0	0,6	60
	Agricultura I	15	0	12	120
	Desenho técnico e construções rurais	13,5	0	9	90
	Zootecnia I	13,5	0	9	90
	Prática Profissional Orientada I	90	90	90	90
Subtotal		**234**	**90**	**127,8**	**1170**
2º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	13,5	0	0,9	90
	Artes	9	0	0,6	60
	Educação Física	9	0	0,6	60
	Língua Inglesa	9	0	0,6	60
	Matemática	13,5	0	0,9	90
	Química	9	0	0,6	60
	Física	9	0	0,6	60
	Biologia	9	0	0,6	60
	Geografia	9	00	0,6	60
	História	9		0,6	60
	Filosofia	9	0	0,6	60
	Agricultura II	15	0	12	120
	Mecanização Agrícola	9	0	6	60
	Topografia	13,5	0	9	90
	Zootecnia II	13,5	0	9	90
	Prática Profissional Orientada II	120	120	120	120
Subtotal		**390**	**120**	**163,2**	**1200**
3º Ano	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	13,5	0	0,9	90

	Matemática	13,5	0	0,9	90
	Química	9	0	0,6	60
	Física	9	0	0,6	60
	Biologia	9	0	0,6	60
	Geografia	9	0	0,6	60
	História	9	0	0,6	60
	Sociologia	9	0	0,6	60
	Agricultura III	15	0	12	120
	Agroindústria	9	0	6	60
	Irrigação e drenagem	9	0	6	60
	Gestão e Cooperação Rural	13,5	0	9	90
	Zootecnia III	13,5	0	9	90
	Prática Profissional Orientada III	120	120	120	120
Subtotal		**345**	**120**	**167,4**	**1080**
Optativas		9	0	0,6	60
Total		**673,5**	**330**	**451,2**	**3510**
Carga Horária total do curso em Atividades Diversificadas (mín. 100h/máx. 400h)					120
Carga Horária total do curso em Estágio Obrigatório (máx. 300h)					120
Carga Horária total do curso (horas)					**3750**
Carga horária mínima em Extensão, Pesquisa e Inovação (mín. 5 %)[1]					451,2 (12,03%)
Desenho e Intersecção Núcleo Técnico e Núcleo Comum (mín. 15% da carga horária total)[2]					526,5 h (15 %)
Carga Horária total do curso em Prática Profissional (mín. 10%)[3]					450 h (12%)
Carga Horária total do curso em Estágio Não Obrigatório					120
Atividades em EaD < 20%, se houver.					0

[1]Carga horária relativa ao Painel de integração, Projeto integrador Agro Integra (2º ano), Simulado das Nações Unidas e Nuvem. [2]Ocorrerá em todas as disciplinas, com 15% da carga horária de cada componente, utilizando os temas transversais, projetos de pesquisa, extensão,

ensino e integração. [3]Soma das cargas horárias das Práticas Profissionais Orientadas e Estágio Curricular obrigatório (item 4.2.6).

4.5.1. Componentes curriculares optativos

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio serão ofertados componentes curriculares optativos numa perspectiva de firmar discussões e reflexões frente à realidade regional na qual o curso está inserido, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias para o desenvolvimento social, em consonância com a Resolução n.º 16 CONSUPER/IFC/2019. Esses componentes integram a estrutura curricular, compondo parte da carga horária mínima do curso. O estudante deverá fazer escolha entre o conjunto de opções listadas no quadro abaixo, totalizando carga horária de 60 horas para integralização curricular.

A oferta de fato de uma disciplina optativa estará condicionada ao preenchimento de um número mínimo de vagas de acordo com diretrizes institucionais vigentes, visando com isso a otimização de recursos humanos, materiais e infraestrutura da instituição.

Componente Curricular	Carga Horária*
LIBRAS*	60h
Língua Espanhola*	60h
Língua Inglesa 1, 2 e 3*	60h
Operário, Mestre, Técnico Agrícola e Agropecuária	30h
Equinocultura	30h
Pequenos ruminantes	30h
Malacocultura	30h
Carcinicultura	30h
Brevíssima Introdução ao direito	60h
Educação financeira na agropecuária	30h

*Conforme níveis e módulos ofertados pelo CLIFC.

4.5.2. Atividades de livre escolha

De acordo com a Resolução n.º 16 CONSUPER/IFC/2019, atividades de livre escolha são aquelas que o estudante possa realizar de acordo com seu interesse, e que contribua para a sua formação na perspectiva do perfil do egresso e possam ser computadas para fins de integralização do curso. O Curso Técnico em Agropecuária destinará 100 horas da carga horária total do curso em atividades de livre escolha do estudante com o objetivo de flexibilizar o currículo pleno, propiciando ao estudante enriquecimento curricular, diversificação temática em área afim e aprofundamento interdisciplinar. Serão consideradas atividades de livre escolha do estudante: componentes curriculares eletivos, projetos de ensino-pesquisa-extensão-inovação, atividades de esporte cultura e lazer e outras atividades

diversificadas realizadas dentro ou fora do IFC, previstas no item 4.2.5 e constantes no Apêndice A.

Os componentes curriculares eletivos são aqueles que não integram a estrutura curricular e carga horária mínima do curso, e visam possibilitar ao estudante a capilaridade, a flexibilização curricular e o enriquecimento na construção de conhecimentos. No Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, por ser uma atividade de livre escolha do estudante, o cumprimento de componentes curriculares eletivos não tem caráter obrigatório. Também, a oferta de tais componentes será realizada mediante a disponibilidade de recursos humanos, materiais e de infraestrutura, e por isso podem não ocorrer de forma regular. Está previsto inicialmente o oferecimento dos componentes curriculares constantes no quadro abaixo, mas estes ou outros componentes serão oferecidos conforme as possibilidades do curso e do *campus*. Componente curricular eletivo ou optativo de outros cursos técnicos cumprido com aprovação pelo estudante também poderá ser validado como componente curricular eletivo.

A oferta de fato de uma disciplina eletiva estará condicionada ao preenchimento de um número mínimo vagas que será divulgado com antecedência aos interessados, visando com isso a otimização de recursos humanos, materiais e infraestrutura da instituição. O número de máximo de vagas será definido de acordo com a disponibilidade de servidores e recursos materiais.

Componente Curricular	**Carga Horária (horas)**	**Ano**
Basquetebol	60	1º, 2º ou 3º ano
Voleibol	60	1º, 2º ou 3º ano
Futsal	60	1º, 2º ou 3º ano
Técnicas de propagação vegetativa de plantas	45h	1º, 2º ou 3º ano
Tecnologias sustentáveis na Aquicultura	45h	1°,2° ou 3º ano
Linguagem Musical I	60h	1º ou 3º ano
Canto coral I	60h	1º ou 3º ano
Rítmica e Voz I	30h	1º ou 3º ano
Prática musical instrumental: Piano e/ou flauta doce	30h	1º ou 3º ano

4.6. Ementário

1º Ano:

Artes
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.

Bibliografia Básica

UTUARI, S.; LIBANEO, D; SARDO, F.; FERRARI, P. Por Toda Parte. 1a Edição. Editora FTD, 2013.
OSTROWER, F. Criatividade e processos de criação. Petrópolis: Vozes, 2001.

Bibliografia complementar

BOSI, A. Reflexões sobre a arte. São Paulo: Ática, 2001.
FISCHER, E. A necessidade da arte. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
PEIXOTO, M. I. H. Arte e grande público: a distância a ser extinta. Campinas: Autores associados, 2003. (Coleção Polêmicas ao Nosso Tempo).
GARDNER, H. Artes e o desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed, 1992.
VYGOSTSKY, L. S. Psicologia da arte. São Paulo: M. Fontes, 1999.

Conteúdos integradores

Biologia: Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia comparada (aparelho auditivo e fonador); reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas.

Física: Propriedades do som e sua relação com os instrumentos musicais e sistema auditivo; compreensão do som e da luz como fenômeno ondulatório; comportamento da luz na formação da imagem; funcionamento de diferentes dispositivos e instrumentos ópticos.

História: Aspectos dos reinos africanos, enfatizando o estudo da história e da cultura afro-brasileira; América antes do contato com os europeus, priorizando o estudo da cultura e história dos povos indígenas no Brasil.

Geografia: Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, 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.

Língua Portuguesa: Domínio das formas de expressão oral e escrita: leitura e escrita de textos de gêneros diversos; os gêneros literários.

Educação Física: Cultura corporal.

Sociologia: Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades, interpretação da diversidade cultural; estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação.

Filosofia: Exame da experiência estética; reflexão sobre as relações entre arte e cultura.

Agricultura I

Ementa: Introdução à agricultura. Natureza e propriedades do solo. Manejo e conservação do solo. Nutrição de plantas. Recomendação de corretivos da acidez e fertilidade do solo. Sistemas de cultivo agrícola. Introdução à olericultura. Fatores bióticos e edafoclimáticos na produção. Famílias e principais culturas. Manejo cultural comercialização das olerícolas. História e estilos de jardins. Grupos de plantas ornamentais. Implantação e manutenção de jardins. Elaboração e interpretação de projetos paisagísticos.
Bibliografia Básica FONTES, P.C.R; NICK, C. **Olericultura Teoria e Prática** - 2ª Ed. 2019. 632 p. ISBN: 9788581791500 LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa,: Aprenda Fácil, 2001. 163 p. ISBN: 8588216043 SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p,: il. ISBN: 978-85-86504-08-2.
Bibliografia complementar CLEMENTE F.M.V. **Produção de hortaliças para agricultura familiar**. Brasília: Embrapa. 2015. 108 p. ISBN:9788570354129 FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 421p. LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: elementos de composição e estética**. Viçosa,: Aprenda Fácil, 2001. 219 p. ISBN: 9788562032943 SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 11. ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2016. 376p.:il. ISBN: 978-85-66301-80-9. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manejo e conservação do solo e da água**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2019. 1335 p.:il. ISBN 978-85-86504-25-9.
Conteúdos integradores **História:** Introdução à agricultura; **Biologia e Geografia**: territórios dos centros de origem e classificação botânica das espécies; **Geografia**: formação, composição, características e propriedades do solo, fatores bióticos e edafoclimáticos no cultivo de hortaliças. **Química**: Nutrientes das plantas. **Matemática e Química**: Recomendação de calagem, adubação mineral e orgânica. **Física, Biologia, Desenho Técnico e Química:** sistemas de cultivo. **PPO I**: todos os conteúdos.

Biologia
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.
Bibliografia AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das populações**. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2007. v.1 LOPES, S. **Bio: volume 1**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006. MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**. Vol. 1. 2ª Edição, São Paulo: AJS, 2013.
Bibliografia complementar GRIFFITHS, A. J. F. *et al.* **Introdução à genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia Hoje: Genética, Evolução, Ecologia.** Vol 1. 1ª Ed., São Paulo: Ática, 2010. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto: a diversidade dos seres vivos.** Vol. 1. 1ª Ed., São Paulo: Moderna, 2013. PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: Genética, Evolução e Ecologia.** Vol. 1. 1ª Ed., São Paulo: FTD, 2013. PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação.** Londrina: Planta, 2001.
Conteúdos integradores **Física:** Energia; Leis da Conservação; Introdução à Astronomia. **Agricultura I e Química**: Principais classes de biomoléculas. **Zootecnia I e PPO I:** Reprodução, histologia e embriologia. **História**: História das Ciências. **Agricultura I**: territórios dos centros de origem e classificação botânica das espécies; sistemas de cultivo

Desenho Técnico e Construções Rurais
Ementa: Conceitos básicos de desenho técnico, normas técnicas para traçado e interpretação, caligrafia técnica, formatos e dobramento de papel, legendas, escala e cotagem. 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 Básica BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Vol. 1. 5a edição.Rio de Janeiro-RJ:Editora LTC, 488 p. 2008. MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Blucher, 2001. 167 p. PEREIRA, Milton Fisher. **Construções rurais**. São Paulo, SP: Nobel, 1978. 231p.
Bibliografia complementar ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. **Guia de**

construções rurais à base de cimento. São Paulo, ABCP, [199?]. (3 volumes).
BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Vol. 2. 5a edição. Rio de Janeiro-RJ: Editora LTC, 538 p. 2008.
CRUZ, M. D.; MORIOKA, C. A. **Desenho técnico –Medidas e representação gráfica**. 1a edição. São Paulo-SP: Editora Erika, 168 p. 2014.
FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. 8a edição. São Paulo-SP: Editora Nobel, 136 p. 1976.
FERREIRA, R. A.; **Maior produção com melhor ambiente –para aves, suínos e bovinos**. 2ª edição. Viçosa-MG: Editora Aprende Fácil, 401 p. 2011.
SPECK, H. J. **Manual básico de desenho técnico**. 8a edição. Florianópolis-SC: Editora UFSC, 204 p. 2013.

Conteúdos integradores
Geografia, matemática e topografia: escalas numérica e gráfica.
Matemática: perspectivas, elaboração de projetos.
Agricultura I; Zootecnia I: Importância e aplicações das construções rurais; normas e legislação; ambiência; elaboração de projetos
Física, Química, Matemática: materiais e técnicas de construção

Educação Física

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.

Bibliografia
NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos Editora, 2012. 159 p.
OSSETTO JÚNIOR, Adriano José; COSTA, Caio Martins; D'ANGELO, Fabio Luiz. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Phorte, 2010. 183 p.
REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão**. São Paulo: Phorte, 2010. 262 p.
SABA, Fabio. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 317 p.
TEIXEIRA, Hudson Ventura. Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 352 p.

Bibliografia complementar
BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais-Educação Física**. Ministério da Educação/Secretaria do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF. v. 7, 1998.
BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais-Educação Física**. Ministério da Educação/ Ensino Médio-Parte 2-Linguagens, Códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEF. v. 1, 2000.
HALL, S. **Biomecânica Básica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
PITANGA, F. J. G. **Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes**.

6° Edição, Phorte Editora. São Paulo, 2019. POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício: Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho**. 9ª ed. Barueri: Manole. 2017.
Conteúdos integradores **Biologia, Agroindústria:** educação alimentar e nutricional e promoção da saúde. **Física, Biologia:** medidas e avaliação físca. **História**: estudo da cultura corporal **Artes:** Linguagem corporal

Filosofia
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.
Bibliografia básica ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia.** São Paulo: Editora Moderna, 2010. CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2010. JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
Bibliografia complementar NICOLA, Ubaldo. **Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna.** São Paulo: Globo, 2005. RUSSELL, Bertrand. **História da filosofia ocidental.** 3ª ed. São Paulo: Nacional, 1969. 4v. ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia.** 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia.** 2ª ed. São Paulo: Paulus, 2008. v. 1-7. **Coleção Os Pensadores.** 5ª ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
Conteúdos integradores **Filosofia e História**: Períodos da História da Filosofia e Grécia Antiga. **Filosofia e Sociologia**: Análise de temas atuais.

Física
Ementa: Unidades de medida. Grandezas escalares e vetoriais. Dinâmica. Introdução à Astronomia. Trabalho, energia, quantidade de movimento. Leis de conservação. Mecânica dos Fluidos. Relatividade.
Bibliografia MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H. C.; SANT'ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2013. TOSCANO, C.; GONÇALVES FILHO, A. **Física e Realidade**. Vol. 2. São Paulo: Scipione, 2012.

FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista: Física**. Vol. 2. São Paulo: Edições SM, 2013.
Bibliografia complementar GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física**. Vol. 2. São Paulo: Edusp, 2000. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011. MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; AALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. BRAZ Jr., D. **Tópicos de Física Moderna**. Campinas: Companhia da Escola, 2002. BORGES, J. F. M. **Física do Cotidiano**. Curitiba: Blanche, 2014.
Conteúdos integradores **Agricultura I, II e II; Irrigação e Drenagem**: mecânica dos fluidos **Biologia, Química, Mecanização, Educação física, Geografia**: Energia; Dinâmica; Leis da Conservação **Filosofia, Geografia, Biologia**: Introdução à Astronomia **Matemática**: unidades de medida e grandezas

Geografia
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.
Bibliografia básica SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2013. v.1. VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Ática, 2015. Volume único LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.
Bibliografia complementar FERRETTI, Eliane Regina. **Geografia em Ação: Práticas em Climatologia**. 2. ed. Curitiba: Aymará, 2012. 143 p. FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de textos, 2008. MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993. TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C. M. e TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 2009. 623 p.

VENTURI, B. A. L. **Praticando Geografia: Técnicas de Campo e Laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005. 239 p.
Conteúdos integradores **Geografia e Agricultura I:** Solos **Geografia, Desenho Técnico e Construções Rurais:** Fundamentos de Cartografia/escala.

História
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.
Bibliografia básica AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. **História em movimento – dos primeiros humanos ao estado moderno**. São Paulo: Ática, 2010. ALENCAR, Francisco; CARI, Lucia; RIBEIRO, Marcus V. **História da sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. ao Livro Técnico, 1996. ARRUDA, José Jobson de A. **Toda História: história geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 2008.
Bibliografia complementar BRAICK, Patrícia Ramos & MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio. Da Proclamação da República no Brasil aos dias atuais**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2005. BURNS, Edward. **História da Civilização Ocidental**. Vol. 1. Porto Alegre: Globo, 1985. Coleção "**O cotidiano da História**". São Paulo: Ática. Coleção "**Tudo é História**". São Paulo: Brasiliense. CORDELLIER, dir. Serge, **Nações e nacionalismos**. Lisboa, Publicação Dom Quixote,1998.
Conteúdos integradores **História e Artes**: História da Arte. **História e Filosofia**: Períodos da História da Filosofia e Grécia Antiga. **História, Biologia e Química**: História das Ciências.

Língua Inglesa
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.
Bibliografia DIAS, R.; JUCÁ L.; FARIA, R. **High Up**. Cotia, SP: Macmillan, 2013. MENEZES, V. et al. **Alive High**, 1a Ed., São Paulo: Edições SM, 2013. TAVARES, K.; FRANCO, C. **Way to go!**, 1a Ed., São Paulo: Ática, 2014.

Bibliografia complementar

DUTWIN, P. **Gramática inglesa sem mistérios.** 1ª Ed., Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
HOLDEN, S. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais.** São Paulo: SBS Special Book Services, 2009.
MARKS-BEARLE, A. **10 days to faster reading.** São Paulo: New York – Gran Central publishing, 2001.
MURPHY, R. **English Grammar in Use.** 4a Ed., São Paulo: Cambridge do Brasil, 2012.
MURPHY, R.; WILLIAN, R. **English Grammar Intermediate**. 3a Ed., São Paulo: Cambridge, 2009.

Conteúdos integradores

Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

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.

Bibliografia

AMARAL, Emília *et al*. **Novas Palavras.** 1º ano. 3ª ed. São Paulo: FTD, 2016.
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português 1 – Contexto, Interação e Sentido**. Moderna: São Paulo, 2008.
GERALDI, J. V. **Concepções de linguagem e ensino de português - O texto na sala de aula.** São Paulo: Ática, 1997.
CEREJA, W.; COCHAR, T.; CLETO, C. **Interpretação de Textos: construindo competências e habilidades em leitura.** 1ª Ed., São Paulo: Atual, 2009.

Bibliografia complementar

FIGUEIREDO, A. **Gramática comentada com interpretação de textos para concursos.** 4ª Ed., Saraiva, 2015.
EMEDIATO, W. **A fórmula do texto: Redação, argumentação e leitura.** São Paulo: Geração Editorial, 2008.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e Escrever - Estratégias de Produção Textual.** São Paulo: Contexto, 2009.

SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola.** 1ª Ed., Mercado de letras, 2004. CAMARGO, T. N. **Redação Linha a Linha.** São Paulo: Publifolhha, 2004.
Conteúdos integradores **Língua Portuguesa e Literatura e Artes**: Conceito de Arte e Movimentos Artísticos. **Língua Portuguesa e Literatura e Sociologia**: Produção e interpretação de textos orais e escritos, incluindo textos literários / Reconhecimento das culturas afro-brasileira, africana e indígena.

Matemática
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.
Bibliografia Básica LEONARDO, Fabio Martins (Editor Responsável). **Conexão com a Matemática.** São Paulo: Editora Moderna, v. 1, 2013. IEZZI, Gelson. et al. **Matemática – Ciência e Aplicações.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 1, 2013. PAIVA, Manoel. **Matemática - Paiva.** 2ª Ed. São Paulo: Moderna, v. 1, 2013.
Bibliografia complementar IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar - Conjuntos - Funções.** 9ª Ed. São Paulo: Editora Atual, v.1, 2013. DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar - Logaritmos.** 10ª Ed. São Paulo, Editora Atual, v.2, 2013. LIMA, E. L., CARVALHO, P. C. P., WAGNER, E., MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio.** 9ª Ed. Rio de Janeiro: SBM, v. 1, 2006. LIMA, E. L., **Logaritmos.** Rio de Janeiro: SBM, 2010.
Conteúdos integradores **Agricultura I e Zootecnia I**: Funções **Física**: unidades de medida e grandezas

Prática Profissional Orientada I
Ementa: Operacionalização de práticas profissionais e pesquisas relacionadas às disciplinas Agricultura I e Zootecnia I. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais.
Bibliografia FONTES, P.C.R; NICK, C. **Olericultura Teoria e Prática** - 2ª Ed. 2019. 632 p. ISBN: 9788581791500 LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa,: Aprenda Fácil,

2001. 163 p. ISBN: 8588216043 ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal**: Bases e fundamentos. Ed. Nobel, vol. 1. 395p., 2002.
Bibliografia complementar SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 11. ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2016. 376p.:il. ISBN: 978-85-66301-80-9. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manejo e conservação do solo e da água**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2019. 1335 p.:il. ISBN 978-85-86504-25-9. ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal: Alimentação animal**. Ed. Nobel, vol. 2. 425p., 2002. NOGUEIRA -NETO, P. **Vida e Criação de Abelhas indígenas sem ferrão**. — São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997, 445 p. WIESE, H. **Nova Apicultura.** Livraria e Editora agropecuária. Porto Alegre 485p. 2001.
Conteúdos integradores **Agricultura I e Zootecnia I** Todos os conteúdos. **Desenho técnico**: Instalações rurais. **Biologia:** reprodução, embriologia e histologia

Química
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 básica LISBOA, J.C.F.; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. **Ser Protagonista**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**, volume 1: química geral e inorgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química: volume único**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010
Bibliografia complementar REIS, M. **Química**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2017. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Essencial**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A.H. **Química para o ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2004. SARDELLA, A. **Química: volume único**. São Paulo: Ática, 2001. NOVAIS, V.L.D.; ANTUNES, M.T. Vivá: **Química: volume 1: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Positivo, 2016.

Conteúdos integradores
Física: interações intermoleculares
Agricultura I e Biologia: estrutura atômica e tabela periódica
Agricultura I e Zootecnia I: compostos inorgânicos
Geografia, Física e Geografia: propriedades da matéria

Sociologia

Ementa: Indivíduo e sociedade. Surgimento da Sociologia. Autores clássicos das 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
TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio.** 3. Ed., São Paulo: Saraiva, 2013.
PAIXÃO, A. **Sociologia Geral.** Curitiba: Ibpex, 2010.
GIDENS, A. **Sociologia.** Porto Alegre: Artmed, 2011
ARAÚJO, S. M. *et. al.* **Sociologia: um olhar crítico**. São Paulo: Contexto, 2009.

Bibliografia complementar
WEFFORT, F. C. **Os clássicos da política.** Vol. 1 e 2.
BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política.** Vol. 1 e 2. 13. ed. Brasília: UNB, 2010.
OUTHWAITE, W.; BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento social do século XX.** Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1996.
TOMAZI, N. D. (Coord.). **Iniciação à sociologia.** 2. Ed. São Paulo: Atual, 2007.
DURKHEIM, É. **Pragmatismo e Sociologia.** Trad. Aldo Litaiff. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004.
BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.). **Tempos modernos, tempos de sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
CAVALCANTI, M. **O conhecimento em rede.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007
LÉVY, P. **A máquina, criação, cognição e cultura informática.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Conteúdos integradores
Sociologia e Filosofia: Análise de temas atuais.
Sociologia e Língua Portuguesa e Literatura: Produção e interpretação de textos orais e escritos, incluindo textos literários/Reconhecimento das culturas afro-brasileira, africana e indígena.

Zootecnia I

Introdução ao estudo da Zootecnia, domesticação. Aspectos básicos importantes para a produção e reprodução animal e as principais espécies de interesse

econômico. Defesa sanitária animal, legislação e aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico. Estudo da importância das abelhas, apicultura racional, produtos das abelhas, biologia apícola, equipamentos e materiais apícolas, localização e instalação do apiário, manejo apícola, meliponicultura.
Bibliografia básica ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal: Bases e fundamentos**. Ed. Nobel, vol. 1. 395p., 2002. SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. **Sisson/Grossman: anatomia dos animais domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1v. SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. **Sisson/Grossman: anatomia dos animais domésticos**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 2v. CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2004. 579 p. DUKES, H. H.; REECE, W. O. **Dukes fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.
Bibliografia complementar SCHMIDT-NIELSEN, K.; OPPIDO, T.; DUKE, J. B. **Fisiologia animal: adaptação e meio** COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Marcos Orlando de CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS (MG). **Produção e processamento de própolis e cera**. Viçosa, MG: CPT, 2003. COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Marcos Orlando de; SILVA, Etelvina Conceição Almeida do CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS (MG). **Produção de rainhas e multiplicação de enxames**. Viçosa: CPT, 2004. 138p COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Marcos Orlando de; SILVA, Etelvina Conceição Almeida da. **Produção de pólen e geléia real**. Viçosa, MG: CPT, 2004. 144p. MUXFELDT, Hugo. **Apicultura para todos**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 1987. 242 p.
Conteúdos integradores **História, filosofia e sociologia**: história da domesticação **Biologia:** reprodução; principais tecidos; fisiologia. **Matemática:** funções **Química**: compostos inorgânicos (defesa fitossanitária)

2º Ano:

Artes
Ementa: 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.
Bibliografia UTUARI, S.; LIBANEO, D; SARDO, F.; FERRARI, P. **Por Toda Parte**. 1a Edição. Editora FTD, 2013. OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis: Vozes, 2001.
Bibliografia complementar BOSI, A. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 2001. FISCHER, E. **A necessidade da arte**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987. PEIXOTO, M. I. H. **Arte e grande público: a distância a ser extinta**. Campinas: Autores associados, 2003. (Coleção Polêmicas ao Nosso Tempo). GARDNER, H. **Artes e o desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 1992. VYGOSTSKY, L. S. Psicologia da arte. São Paulo: M. Fontes, 1999.
Conteúdos integradores **Biologia:** Efeitos da música sobre o corpo humano; efeitos da música sobre plantas e animais. **Física:** linguagem musical. **História:** História da Arte. **Geografia:** cultura e sociedade **Química:** a química dos instrumentos musicais.

Agricultura II
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 agronômico.
Bibliografia básica GALLO, D. et al. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 4. ed. São Paulo: ROCA, 2012. 480 p. LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4. ed. Nova Odessa (SP): Editora Plantarum, 2013. 672 p.
Bibliografia complementar AMORIM, Lilian et al. (Ed.). **Manual de fitopatologia, volume 1: princípios e conceitos**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 7. ed. São Paulo: Andrei, 2005. GALLO, Domingos. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002.

xv,920p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz; 10)
KIMATI, H et al. (Ed.). **Manual de fitopatologia, volume 2 : doenças das plantas cultivadas** . 4. ed. -. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. xiv, 663p .
LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 6. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2006.
SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja. Do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015.
ZAMBOLIM, Laercio et al. **Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças**. Viçosa, MG: UFV, 2007. 627 p.
GOMES, A. S.; MAGALHÃES JR. A.M. (Ed.) **Arroz irrigado no Sul do Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

Conteúdos integradores
Artes e Biologia: Entomologia e Plantas Daninhas na Agricultura.

Biologia

Ementa: Estudo dos vírus. Sistemática dos seres vivos. Biodiversidade, caracterização morfológica e fisiológica dos diferentes domínios e reinos.

Bibliografia
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia moderna.** Vol. 2. 1a Ed., São Paulo: Moderna, 2016.
Paulo: Moderna, 2010.
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio: volume 2.** 1a Ed., São Paulo: Saraiva, 2010.
MENDONÇA, Vivian L. **Biologia.** Vol. 2. 2a Ed., São Paulo: AJS, 2013.

Bibliografia complementar
RAVEN, P. H.; EVERT. R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 6a Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
STORER, T. J. *et. al*. **Zoologia geral.** 6a Ed., São Paulo: Nacional, 2003.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia Hoje: Os seres vivos.** Vol. 1. 1ª Ed., São Paulo: Ática, 2010.
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida.** Vol. 1. 1ª. Ed., São Paulo: Moderna, 2013.
PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: Seres vivos, Anatomia e Fisiologia Humanas.** Vol. 1. 1a Ed., São Paulo: FTD, 2013.

Conteúdos integradores
Agricultura II e Zootecnia II: patologia; biodiversidade; anatomia e fisiologia comparada
PPO II: biodiversidade

Educação Física

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.
Bibliografia básica NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Telos Editora, 2012. 159 p. OSSETTO JÚNIOR, Adriano José; COSTA, Caio Martins; D'ANGELO, Fabio Luiz. **Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Phorte, 2010. 183 p. REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José. **Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão**. São Paulo: Phorte, 2010. 262 p. SABA, Fabio. **Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 317 p. TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 352 p.
Bibliografia complementar BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais-Educação Física**. Ministério da Educação/Secretaria do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF. v. 7, 1998. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais-Educação Física. Ministério da Educação/ Ensino Médio-Parte 2-Linguagens, Códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEF. v. 1, 2000. HALL, S. **Biomecânica Básica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. PITANGA, F. J. G. **Testes, medidas e avaliação em educação física e esportes**. 6° Edição, Phorte Editora. São Paulo, 2019. POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício: Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho**. 9ª ed. Barueri: Manole. 2017.
Conteúdos integradores **Biologia, Agroindústria:** educação alimentar e nutricional e promoção da saúde. **Física, Biologia:** medidas e avaliação físca. **História**: estudo da cultura corporal **Artes:** Linguagem corporal

Filosofia
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.
Bibliografia básica ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia.** São Paulo: Editora Moderna, 2010. CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2010. JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

Bibliografia complementar NICOLA, Ubaldo. **Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna.** São Paulo: Globo, 2005. RUSSELL, Bertrand. **História da filosofia ocidental.** 3a. ed. São Paulo: Nacional, 1969. 4v. ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia.** 4a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia.** 2a. ed. São Paulo: Paulus, 2008. v. 1-7. **Coleção Os Pensadores.** 5a. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
Conteúdos integradores **Filosofia e Educação Física:** Ética no esporte**.** **Filosofia e História:** Revoluções burguesas e ética moderna**.**

Física
Ementa: Termologia e Termodinâmica. Óptica Geométrica. Óptica Física. Movimento Ondulatório.
Bibliografia básica MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H. C.; SANT'ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2013. TOSCANO, C.; GONÇALVES FILHO, A. **Física e Realidade**. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2012. FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista: Física**. Vol. 1. São Paulo: Edições SM, 2013.
Bibliografia complementar GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física**. Vol. 1. São Paulo: Edusp, 2000. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011. MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; AALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. BRAZ Jr., D. **Tópicos de Física Moderna**. Campinas: Companhia da Escola, 2002. BORGES, J. F. M. **Física do Cotidiano**. Curitiba: Blanche, 2014.
Conteúdos integradores **História, Geografia, Mecanização, Química**: termodinâmica **Zootecnia II e III, Construções Rurais, Geografia, Química**: Termologia **Topografía, Biología**: Óptica geométrica **Artes, Biologia, Topografia**: Movimentos ondulatórios

Geografia

Ementa: Processo de desenvolvimento do capitalismo. Globalização. Comércio, serviços internacionais e blocos econômicos regionais. Geopolítica mundial e conflitos territoriais pós-Guerra Fria. Organismos internacionais.
Bibliografia básica SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2013. v.2. VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Ática, 2015. Volume único. LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2.
Bibliografia complementar COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia Política e Geopolítica: discursos sobre o território e o poder**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2008. 352 p. HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: UNESP, 2005. LEONARD, Annie. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. MORAES, Marcos Antonio de; FRANCO, Paulo Sérgio da Silva. **Geopolítica: uma visão atual**. 4. ed. Campinas: Átomo, 2014. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006.
Conteúdos integradores **Língua Portuguesa**: Análise de discurso dos meios de comunicação e das redes sociais. Produção de textos. **História**: Processo de Desenvolvimento capitalismo. Comparação e avaliação dos diferentes modelos econômicos. Revolução Industrial. Conflitos mundiais e territoriais do séc XX. **Sociologia**: Processo de Desenvolvimento capitalismo. Visões sobre o Trabalho. O trabalho nos diferentes modelos econômicos e culturais. Conceito de poder, ideologia, dominação e legitimidade. **Artes**: 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: Economia Criativa. Desafio Cultural no Simulado das Nações Unidas, diversidade cultural. **Filosofia**: Aspectos filosóficos que baseiam as correntes de pensamento político contemporâneo e os diferentes modelos econômicos. **Matemática**: Estatísticas socioeconômicas dos países. Matemática financeira: Dívida pública, juros e bolha econômica/financeira. **Biologia**: 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: Desenvolvimento Sustentável.

Educação Física: Estilos de danças, diversidade cultural. **Física**: Termodinâmica. Revolução Industrial. Processo de Desenvolvimento do Capitalismo.

História
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.
Bibliografia básica AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. **História em movimento – dos primeiros humanos ao estado moderno**. São Paulo: Ática, 2010. ALENCAR, Francisco; CARI, Lucia; RIBEIRO, Marcus V. **História da Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. ao Livro Técnico, 1996. ARRUDA, José Jobson de A. **Toda História: história geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2008.
Bibliografia complementar COTRIN, Gilberto. **História do Brasil – II Grau**. São Paulo: Saraiva, 1994. DONGHI, Tulio Halperin. **História da América Latina**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 2a Ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975. FAUSTO, Boris. **História Geral da Civilização Brasileira**. Vol. 1, 2 e 3. 3a Ed., São Paulo: Moderna, 1998. HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções: Europa 1789-1848**. Tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. BRAICK, Patrícia Ramos & MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio. Da Proclamação da República no Brasil aos dias atuais**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2005.
Conteúdos integradores **Artes:** História da Arte **Geografia**: Processo de Desenvolvimento capitalismo. Comparação e avaliação dos diferentes modelos econômicos. Revolução Industrial. Conflitos mundiais e territoriais do séc XX. **Língua Portuguesa:** História da literatura brasileira

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
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.
Bibliografia básica AMARAL, Emília *et al*. **Novas Palavras.** 2º ano. 3ª ed. São Paulo: FTD, 2016. ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português 1 – Contexto, Interação e Sentido**. Moderna: São Paulo, 2008. GERALDI, J. V. **Concepções de linguagem e ensino de português - O texto na sala de aula.** São Paulo: Ática, 1997. CEREJA, W.; COCHAR, T.; CLETO, C. **Interpretação de Textos: construindo competências e habilidades em leitura.** 1a Ed., São Paulo: Atual, 2009.
Bibliografia complementar FIGUEIREDO, A**. Gramática comentada com interpretação de textos para concursos.** 4. ed., Saraiva, 2015. EMEDIATO, W. **A fórmula do texto: Redação, argumentação e leitura.** São Paulo: Geração Editorial, 2008. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. L**er e Escrever - Estratégias de Produção Textual.** São Paulo: Contexto, 2009. SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola.** 1a Ed., Mercado de letras, 2004. CAMARGO, T. N. **Redação Linha a Linha.** São Paulo: Publifolha, 2004.
Conteúdos integradores **Artes**: Conceito de Arte e Movimentos Artísticos. **Geografia**: Produção de textos (Capitalismo, globalização). **História**: História da Literatura Brasileira. **Agricultura II, Zootecnia II e PPO II**: produção de textos (AgroIntegra)

Língua Inglesa
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia DIAS, R.; JUCÁ L.; FARIA, R. **High Up**. Cotia, SP: Macmillan, 2013. MENEZES, V. et al. **Alive High**, 1a Ed., São Paulo: Edições SM, 2013. TAVARES, K.; FRANCO, C. **Way to go!**, 1a Ed., São Paulo: Ática, 2014.
Bibliografia complementar DUTWIN, P. **Gramática inglesa sem mistérios.** 1a Ed., Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. HOLDEN, S. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais.** São Paulo: SBS Special Book Services, 2009.

MARKS-BEARLE, A. **10 days to faster reading.** São Paulo: New York – Gran Central publishing, 2001. MURPHY, R. **English Grammar in Use.** 4a Ed., São Paulo: Cambridge do Brasil, 2012. MURPHY, R.; WILLIAN, R. **English Grammar Intermediate**. 3a Ed., São Paulo: Cambridge, 2009.
Conteúdos integradores Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Matemática
Ementa: Triângulos quaisquer. Funções circulares. Noções de sequências. Noções de matemática financeira. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade.
Bibliografia Básica LEONARDO, Fabio Martins (Editor Responsável). **Conexão com a Matemática.** São Paulo: Editora Moderna, v. 2, 2013. IEZZI, Gelson. et al. **Matemática – Ciência e Aplicações.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 2, 2013. PAIVA, Manoel. **Matemática - Paiva.** 2ª Ed. São Paulo: Moderna, v. 2, 2013.
Bibliografia complementar IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Trigonometria.** 9ª Ed. São Paulo: Editora Atual, v. 3, 2013. HAZZAN, Samuel; IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Sequencias, Matrizes, Determinantes, Sistemas.** 8ª Ed. São Paulo, Editora Atual, v. 4, 2012. HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar - Combinatória, Probabilidade.** 8ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 5, 2013 DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar - Geometria Plana.** 9ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 9, 2013
Conteúdos integradores **Topografia**: trigonometria **Zootecnia II**: matrizes e sistemas lineares

Mecanização
Ementa: Introdução à mecanização agrícola. Motores. Tratores agrícolas. Manutenção. Máquinas e implementos para o preparo do solo, semeadura, plantio e tratos culturais. Colhedoras. Operação e segurança no uso de máquinas agrícolas. Gestão e análise operacional..
Bibliografia básica COMETTI, N. N. **Mecanização Agrícola**. 1ª edição. Curitiba-PR: Editora LT, 160 p. 2012.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio**. 1ª edição. Campinas-SP: Editora Millenium, 648 p. 2012.
REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILLMANN, C. A. C.; MORAES, M. L. B. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. 2ª edição. Pelotas-RS: Editora Universitária UFPEL, 307 p. 2005.

Bibliografia complementar

BIANCHINI, A.; TEIXEIRA, M. M.; COLOGNESE, N. R. **Manutenção de tratores agrícolas (por sistemas)**. 1ª edição. Brasília-DF: Editora LK, 152 p. 2012.
MAIA, J. C. S.; BIANCHINI, A. **Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada**. 1ª edição. Brasília-DF: Editora LK, 92 p. 2007.
PORTELLA, J.A. **Colheita de grãos mecanizada**. 1ª edição. Viçosa-MG: Editora Aprende Fácil, 190 p. 2000.
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. 1ª edição. Viçosa-MG: Editora Aprende Fácil, 334 p. 2001.
SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator. 1ª edição**. Viçosa-MG: Editora Aprende Fácil, 309 p. 2001.

Conteúdos integradores

Física: termodinâmica, hidráulica, torque, potência.
Matemática: operações básicas, regra de três.
Gestão: planejamento da mecanização da propriedade
Química: combustíveis e lubrificantes; termoquímica
PPO II: acompanhamento de operações à campo

Prática Profissional Orientada II

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

Bibliografia

ARANA, Luis Alejandro Vinatea. **Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões**. UFSC, 2004, 231p.
FERREIRA, Rony Antonio. **Suinocultura: Manual Prático de Criação.** Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2012. 443p. ISBN 978-85-62032-56-1
GALLO, D. et al. **Manual de entomologia agrícola**. 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988.
LORENZI, Harri. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas.** 4. ed. Nova Odessa (SP): Editora Plantarum, 2013. 672 p.
MORENG, R.E.; AVENS, J.S. **Ciência básica e produção de aves.** São Paulo: Roca, 1990. 380 p.
RODRIGUES, Ana Paula Oeda et al. **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília, DF: Embrapa, 2013, 440p.
SILVA, et al. **MONOCULTIVO de tilápia em viveiros escavados em Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2019. 126 p.

XAVIER, Eduardo Gonçalves (Org.). **Suínos: Manejo**. Pelotas, RS: UFPel, 2010. 2 v. (Cadernos didáticos – GEASPEL). 168p. ISBN 9788571926026 (v. 2).
XAVIER, Eduardo Gonçalves (Org.). **Suínos: Produção.** Pelotas, RS: UFPel, 2010. 2 v. (Cadernos didáticos – GEASPEL). 168p. ISBN 9788571926028 (v. 1).

Bibliografia complementar

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 7. ed. São Paulo: Andrei, 2005.
BALDISSEROTTO, Bernardo. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Editora UFSM, 2005.
BIANCHI, Ivan (Org.). **Manual PIGPEL de Suinocultura Intensiva.** Pelotas, RS: UFPel, 2009. 260 p. ISBN 9788571925250.
MACARI, M.; GONZALES, E.; MARTINS, P.C.; NÄÄS, I.A.; PATRICIO, I.S. **Manejo da incubação.** Campinas: FACTA, 2013. 468p.
SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja. **Do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015.
ZAMBOLIM, Laercio et al. **Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças**. Viçosa, MG: UFV, 2007. 627 p.

Conteúdos integradores

Agricultura II e Zootecnia II: Técnicas de manejo.
Biologia: genética, biodiversidade
Física: parâmetros ambientais
Mecanização agrícola: acompanhamento de operações à campo.

Química

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

Bibliografia básica

LISBOA, J.C.F.; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V.L.M. Ser Protagonista. Vol. 2, 3. ed. São Paulo: SM, 2016.
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na abordagem do cotidiano. Vol. 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química: volume único. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar

REIS, M. **Química**. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2017.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Essencial**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A.H. **Química para o ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2004.
SARDELLA, A. **Química: volume único**. São Paulo: Ática, 2001.
NOVAIS, V.L.D.; ANTUNES, M.T. **Vivá: Química: volume 2: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Positivo, 2016.

Conteúdos integradores
Agricultura II: soluções.
Mecanização: combustíveis e lubrificantes; termoquímica.
Física e Educação física: Termoquímica
Física: Cinética química

Topografia
Ementa: Introdução a 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 básica CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p. ISBN 9788521615613 (broch.). McCORMAC, J. **Topografia**. Tradução: Daniel Carneiro da Silva. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Topografia**. Editora BOOKMAN, 2013.
Bibliografia complementar COMASTRI, J. A; & TULER, J. C. **Topografia – Altimetria**. 3 ed. Viçosa. Editora: UFV, 2003. COSTA, A. A. **Topografia**. Curitiba. Editora LT, 2012. DAIBERT, J. D. **Topografia – técnicas e práticas de campo**. Editora Érica, 2014. ERBA, D. A. **Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia**. 3ª reimpressão. Editora Unisinos, 2009. VEIGA, L. A. K.; ZANETI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Curitiba, 2012. Disponível em: http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo2/apos_topo.pdf.
Conteúdos integradores **História**: Introdução a topografia; **Matemática**: Cálculos; **Física**: Materiais e equipamentos topográficos; **Geografia**: Noções de utilização de GNSS. **Mecanização Agrícola**: Levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos; **Desenho Técnico**: Representações de levantamentos.

Zootecnia II
Ementa: Estudo de aves, peixes e suínos de interesse zootécnico: panorama e perspectivas da criação no Brasil e no mundo; sistemas de produção; espécies, raças, cruzamentos e linhagens comerciais; manejo reprodutivo, nutricional, produtivo e sanitário; noções de limnologia; instalações, ambiência e bem-estar animal.

Bibliografia

ARANA, Luis Alejandro Vinatea. **Princípios químicos de qualidade da água em aqüicultura: uma revisão para peixes e camarões**. UFSC, 2004, 231p.

FERREIRA, Rony Antonio. **Suinocultura: Manual Prático de Criação.** Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, 2012. 443p. ISBN 978-85-62032-56-1

MORENG, R.E.; AVENS, J.S. **Ciência básica e produção de aves.** São Paulo: Roca, 1990. 380 p.

PINHEIRO, M.R. (Org.). **Fisiologia da digestão e absorção das aves.** Campinas: FACTA –Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994.

PINHEIRO, M.R. (Org.). **Fisiologia da reprodução das aves.** Campinas: FACTA – Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994.

RODRIGUES, Ana Paula Oeda et al. **Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos**. Brasília, DF: Embrapa, 2013, 440p.

SILVA, et al. **MONOCULTIVO de tilápia em viveiros escavados em Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2019. 126 p.

XAVIER, Eduardo Gonçalves (Org.). **Suínos: Manejo**. Pelotas, RS: UFPel, 2010. 2 v. (Cadernos didáticos – GEASPEL). 168p. ISBN 9788571926026 (v. 2).

XAVIER, Eduardo Gonçalves (Org.). **Suínos: Produção.** Pelotas, RS: UFPel, 2010. 2 v. (Cadernos didáticos – GEASPEL). 168p. ISBN 9788571926028 (v. 1).

Bibliografia complementar

ALBINO, L. F. T.; NERY, L. R.; VARGAS JÚNIOR, J. G. de; SILVA, J. H. V. da. **Criação de frango e galinha caipira:** avicultura alternativa. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 124p.

BALDISSEROTTO, Bernardo. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Editora UFSM, 2005.

BIANCHI, Ivan (Org.). **Manual PIGPEL de Suinocultura Intensiva.** Pelotas, RS: UFPel, 2009. 260 p. ISBN 9788571925250.

CARAMORI JÚNIOR, João Garcia; SILVA, Athaíde Batista da. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação.** 2. ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p. (Tecnologia Fácil) ISBN 8587890263

COTTA, J. T. de B. **Produção de ovos.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 278 p.

LOPERA-BARRERO, N. M. et al. **Produção de organismos aquáticos: uma visão geral no Brasil e no mundo**. Guaíba: Agrolivros, 2011

MACARI, M.; GONZALES, E.; MARTINS, P.C.; NÄÄS, I.A.; PATRICIO, I.S. **Manejo da incubação.** Campinas: FACTA, 2013. 468p.

MACARI, M.; MENDES, A.A.; MENTEN, J.F.; NÄÄS, I.A. **Produção de frangos de corte.** Campinas: FACTA, 2014. 565p.

MOREIRA, H. L. M. **Fundamentos da moderna aqüicultura**. Editora da ULBRA, 2001, 201p.

PINHEIRO, M. R. **Abate e processamento de frangos.** Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. 150p. (Coleção FACTA).

SOUSA, A. B. & TEIXEIRA, E. A. **Fundamentos da Piscicultura**. Editora Lt, 2013, 152p.

Conteúdos integradores

Biologia: genética, biodiversidade

Matemática: regra de três; dimensões

PPO II: técnicas de manejo **Física**: parâmetros ambientais

3º Ano:

Agricultura III
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.
Bibliografia básica GOMES, Raimundo Pimentel. **Fruticultura brasileira.** 13. ed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446p. ISBN 9788521301264. LIRA FILHO, Jose Augusto de. **Paisagismo: princípios básicos.** Viçosa,: Aprenda Fácil, 2001. 163 p. (Jardinagem e paisagismo: Planejamento paisagístico) GONÇALVES, Wantuelfer. **Implantação e manutenção de jardins (recursos locais, ferramentas, preparo do terreno e alinhamento).** 2. ed. Brasília: LK editora, 2007. v. 1. 88p .
Bibliografia complementar RAMOS, M. G. et al. **Manual de Silvicultura I – cultivo e manejo de florestas plantadas.** Boletim Didático n.61. Florianópolis: EPAGRI. 2006. 55p. KOLLER, Otto Carlos (Org.). **Citricultura: 1. laranja : tecnologia de produção, pós-colheitas, industrialização e comercialização**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. vii, 396 p. EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **A Cultura da macieira**. Florianópolis: Epagri, 2002. 743p. ISBN 8585014458. LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONCALVES, W. **Paisagismo: Princípios Básicos**. Vicosa: Aprenda facil. 2001.166p. ALVES, E.J. A **Cultura da Bananeira: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais.** Brasilia: EMBRAPA-SPI, 1999. 585p.
Conteúdos integradores **Biologia, Geografia, Sociologia:** Importância social, econômica e ambiental da silvicultura e fruticultura, colheita e pós colheita **Biologia, PPO III, Química:** principais espécies, propagação e produção de mudas **Matemática, Física, Desenho técnico, Química:** Viveiricultura, principais sistemas de produção; Planejamento; Implantação, manejo e tratos culturais, defesa fitossanitária **Filosofia, Sociologia:** Legislação aplicada a silvicultura e fruticultura

Agroindústria
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.
Bibliografia GAVA, A.J. **Tecnologia de Alimentos. Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511p. ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos. Alimentos de origem animal**. vol. 2. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed. 2005. 279p. MOREIRA, A. S. et al. **Coletânea de Tecnologia de Frutas e Hortaliças**. 12 volumes. Pelotas: UFPEL, 2012.
Bibliografia complementar GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do Pescado. Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação**. São Paulo: Atheneu, 2011. 607p. TRONCO, V.M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. 4 ed. Santa Maria: UFSM. Santa Maria. 2010. 203p. FERNANDES, M. S.; GARCIA, R. de K. A. **Princípios e Inovações em Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: AMC Guedes. 2015. 364p. OLIVEIRA, B. L.; OLIVEIRA, D.D. **Qualidade e Tecnologia de Ovos**. Lavras: UFLA. 2013. 223p. VENTURINI FILHO, W.G. **Bebidas Não Alcoólicas - Ciência e Tecnologia**. v. 2. São Paulo: Blucher. 2010. 385p.
Conteúdos integradores **Zootecnia I, II e III; Agricultura I, II e III; Gestão e Cooperação Rural:** cadeia produtiva da agroindústria **PPO III**: todos os conteúdos serão integrados. **Biologia**: biomoléculas (1º ano); fundamentos da Microbiologia de alimentos (2º ano). **Química:** higienização no processamento de alimentos e programas de controle de qualidade; estrutura, composição físico-química e alterações de alimentos.

Biologia
Ementa: Genética e noções de biotecnologia. Evolução biológica. Ecologia
Bibliografia AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das populações**. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2007. v.3 LOPES, S. **Bio: volume 3**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006. MENDONÇA, Vivian L. **Biologia. Vol. 3**. 2ª Edição, São Paulo: AJS, 2013.
Bibliografia complementar RAVEN, P. H.; EVERT. R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal.** 6a Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

STORER, T. J. *et. al*. **Zoologia geral.** 6a Ed., São Paulo: Nacional, 2003. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia Hoje: Os seres vivos.** Vol. 1. 1ª Ed., São Paulo: Ática, 2010. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto: adaptação e continuidade da vida.** Vol. 1. 1ª. Ed., São Paulo: Moderna, 2013. PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: Seres vivos, Anatomia e Fisiologia Humanas.** Vol. 1. 1a Ed., São Paulo: FTD, 2013.
Conteúdos integradores **Agricultura III e Zootecnia III**: melhoramento genético; evolução; biotecnologia **PPO III**: meio ambiente; relações ecológicas

Estágio curricular obrigatório
Ementa: Articulação da formação ministrada com a prática profissional, de modo a qualificar o acadêmico para o desempenho competente e ético das tarefas específicas de sua profissão.
Bibliografia Lei de Estágio 11.788/2008.
Bibliografia complementar Resolução No 014 – CONSUPER/2013
Conteúdos integradores Todos os conteúdos do Núcleo Técnico.

Física
Ementa: Eletrodinâmica. Conceitos de Eletrostática. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna e Contemporânea.
Bibliografia MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, H. C.; SANT'ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2013. TOSCANO, C.; GONÇALVES FILHO, A. **Física e Realidade**. Vol. 3. São Paulo: Scipione, 2012. FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista: Física**. Vol. 3. São Paulo: Edições SM, 2013.
Bibliografia complementar GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física**. Vol. 3. São Paulo: Edusp, 2000. HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2011. MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; AALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

BRAZ Jr., D. **Tópicos de Física Moderna**. Campinas: Companhia da Escola, 2002. OLIVEIRA, I. S. **Física para iniciados, interessados e aficionados**. São Paulo: Livraria da Física, 2005.
Conteúdos integradores **Construções rurais, Zootecnia III, Geografia**: Eletrodinâmica **Mecanização, Geografia**: Eletromagnetismo **Química, Biologia, Zootecnia III:** Física moderna. **Biologia, Química:** Eletrostática.

Geografia
Ementa: Organização do Espaço econômico brasileiro; Industrialização e urbanização brasileira. Recursos energéticos. Organização do espaço rural. Geografia da população.
Bibliografia SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil – espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2013. v.3. VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. São Paulo: Ática, 2015. Volume único LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3.
Bibliografia complementar CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny. (Org.). **Introdução à Geografia Cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. DAMIANI, Amélia Luisa. **População e Geografia**. São Paulo: Contexto, 2008. MARTINS, José de Souza. **O cativeiro da terra**. São Paulo: Contexto, 2010. 288 p. GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento**. São Paulo: Edusp, 208. 396 p. SANTOS, Renato Emerson dos (Org.). **Questões Urbanas e Racismo**. Petrópolis-RJ: D Petrus et Alii; Brasilia-DF: ABPN, 2012. 400 p.
Conteúdos integradores **Agricultura III**: Importância social, econômica e ambiental da silvicultura e fruticultura; **Gestão e cooperação rural:** Gestão ambiental. Desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Avaliação de sistemas de produção e cadeias produtivas na agricultura familiar

Gestão e Cooperação Rural
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 administração: 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.

Bibliografia básica

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4ª ed. Baureri, SP: Manole, 2012.
CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 8ª ed. Rio de Joaneiro; Elsevier, 2011.
LUIZ, Sinclay. **Organização e técnica comercial: introdução à Administração**. 21ed. Saraiva, 1999.

Bibliografia complementar

AMAURY Patrick Gremaud... (…),; orgs. DIVA Benevides Pinho, MARCO ANTONIO Sandoval de Vasconcellos. **Manual de Economia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
BULGAV, Sérgio. **Manual de Gestão Empresarial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
MARION, José Carlos. **Contabilidade da Pecuária**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MENEZES, Antônio. (org). **Cooperativismo para as escolas de II Grau**. 1ed. DENACOOP, 1992.
PELEGRINO, Antenor. **Direitos trabalhistas do Empregador e do Empregado Rural**. V.cose: Aprenda fácil, 2002.

Conteúdos integradores

Agroindústria: Cadeia produtiva da agroindústria e agricultura familiar.
Geografia: 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.
Matemática: Matemática financeira, estatística e contabilidade.
Sociologia: políticas públicas para o meio rural. Extensão rural.

História

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.

Bibliografia básica

AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. **História em movimento – dos primeiros humanos ao estado moderno**. São Paulo: Ática, 2010.

ALENCAR, Francisco; CARI, Lucia; RIBEIRO, Marcus V. **História da Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. ao Livro Técnico, 1996.
ARRUDA, José Jobson de A. **Toda História: história geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 2008.

Bibliografia complementar

HOBSBAWM, Eric. **A questão do nacionalismo, nações e nacionalismos desde 1780, programa, mito, realidade**. Lisboa: Terramar, 1998.
HOLANDA, Sérgio Buarque de. **História Geral da Civilização Brasileira**. São Paulo: Difel,1975. KARNAL, Leandro. **Estados Unidos - Da Colônia a Independência**. Coleção Repensando a História. Ed. Contexto.
HUBERMANN, Leo. **História da Riqueza do Homem**. São Paulo: Atual, 1980.
KONDER, Leandro. **Introdução ao Fascismo**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1977.

Conteúdos integradores

Língua Portuguesa e Literatura: História da Literatura Brasileira.
Sociologia: Teoria política. Política e relações de poder. Trajetória do Estado Moderno.

Irrigação e Drenagem

Ementa: Introdução a 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 básica

ALBUQUERQUE, P. E. P.; DURÃES, F. O. M. **Uso e manejo de irrigação**. 1ª edição. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 528 p. 2008.
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.. **Manual de irrigação**. 7ªedição. Viçosa, MG: Ed. UFV, 611p. 2005.
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3ª edição. Viçosa: UFV, 2009.

Bibliografia complementar

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F.; ARAUJO, R.; ITO, A. E. **Manual de hidráulica**. 8ª edição. São Paulo-SP: Editora Edgard Blucher, 669 p. 2005.
LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z.; OLIVEIRA, F. G. **Irrigação por aspersão convencional**. 1ª edição. Viçosa-MG. Editora Aprenda Fácil, 333 p. 2009.
MAROUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. **Irrigação por aspersão em hortaliças – Qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo**. 2ª edição. Brasília-DF. Embrapa Informação Tecnológica, 150 p. 2008.
OLIVEIRA, A. S.; KUHM, D.; SILVA, G. P. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. Editora LK, 88 p. 2006.

PENTEADO, S. R. **Manejo da água e irrigação –na propriedade ecológica**. 1ª edição. CampinasSP. Livros Via Orgânica, 210 p. 2007.
Conteúdos integradores **Biologia**: Relação água-solo-planta; ciclo da água **Química**: qualidade de água **Matemática**: expressões numéricas, geometria e funções. **Física**: velocidade, vazão, força, empuxo **Agricultura I, II e III**: Métodos de irrigação: aspersão, localizada, superfície e subterrânea **Topografia**: planialtimetria

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
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.
Bibliografia AMARAL, Emília *et al*. **Novas Palavras.** 3º ano. 3ªed. São Paulo: FTD, 2016. ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. **Português 1 – Contexto, Interação e Sentido.** Moderna: São Paulo, 2008. GERALDI, J. V. **Concepções de linguagem e ensino de português - O texto na sala de aula.** São Paulo: Ática, 1997. CEREJA, W.; COCHAR, T.; CLETO, C. **Interpretação de Textos: construindo competências e habilidades em leitura.** 1a Ed., São Paulo: Atual, 2009.
Bibliografia complementar FIGUEIREDO, A. **Gramática comentada com interpretação de textos para concursos.** 4aEd., Saraiva, 2015. EMEDIATO, W. **A fórmula do texto: Redação, argumentação e leitura.** São Paulo: Geração Editorial, 2008. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e Escrever - Estratégias de Produção Textual.** São Paulo: Contexto, 2009. SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. **Gêneros orais e escritos na escola.** 1a Ed., Mercado de letras, 2004. CAMARGO, T. N. **Redação Linha a Linha.** São Paulo: Publifolha, 2004.
Conteúdos integradores **História**: História da Literatura Brasileira.

Sociologia: Extensão Rural (elaboração de texto)

Matemática
Ementa: Noções de estatística. Geometria analítica. Noções de geometria plana. Geometria espacial. Noções de números complexos. Polinômios. Equações algébricas.
Bibliografia Básica LEONARDO, Fabio Martins (Editor Responsável). **Conexão com a Matemática.** São Paulo: Editora Moderna, v. 3, 2013. IEZZI, Gelson. et al. **Matemática – Ciência e Aplicações.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 3, 2013. PAIVA, Manoel. **Matemática - Paiva.** 2ª Ed. São Paulo: Moderna, v. 3, 2013.
Bibliografia complementar IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Complexos, Polinômios, Equações.** 8ª Ed. São Paulo: Editora Atual, v. 6, 2013. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Geometria Analítica.** 6ª Ed. São Paulo: Editora Atual, v. 7, 2013 DEGENSZAJN, David; HAZZAN, Samuel; IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar - Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva.** 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 11, 2013. MUNIZ Neto, ANTÔNIO Caminha. **Tópicos de Matemática Elementar - Polinômios.** Rio de Janeiro: SBM, 2010. LIMA, E. L. **Coordenadas no Espaço.** Rio de Janeiro: SBM, 2010. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar - Geometria Espacial.** 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, v. 10, 2013.
Conteúdos integradores **Agricultura III e Zootecnia III**: estatística **Biologia**: noções de probabilidade **Gestão e Empreendedorismo:** Matemática financeira, estatística e contabilidade. **Irrigação e Drenagem; Zootecnia III**: expressões numéricas, geometria e funções

Prática Profissional Orientada III
Ementa: Operacionalização de práticas profissionais e pesquisas relacionadas às disciplinas Agricultura III, Zootecnia lII e Agroindústria. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais.
Bibliografia SKOOG, D. A.; WEST, D. M. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 8a Ed. norte-americana, São Paulo: Ed. Thomson, 2006. ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MCMURRY, J. **Química Orgânica**. 1 ed., São Paulo: Cengage Learning, 2010.
GOMES, Raimundo Pimentel. **Fruticultura brasileira.** 13. ed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446p. ISBN 9788521301264.
LIRA FILHO, Jose Augusto de. **Paisagismo: princípios básicos.** Viçosa,: Aprenda Fácil, 2001. 163
p. (Jardinagem e paisagismo: Planejamento paisagístico)
GONÇALVES, Wantuelfer. **Implantação e manutenção de jardins (recursos locais, ferramentas, preparo do terreno e alinhamento).** 2. ed. Brasília: LK editora, 2007. v. 1. 88p.

Bibliografia complementar

RAMOS, M. G. et al. **Manual de Silvicultura I – cultivo e manejo de florestas plantadas.** Boletim Didático n.61. Florianópolis: EPAGRI. 2006. 55p.
KOLLER, Otto Carlos (Org.). **Citricultura: 1. laranja : tecnologia de produção, pós-colheitas, industrialização e comercialização**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. vii, 396 p.
EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **A Cultura da macieira**. Florianópolis: Epagri, 2002. 743p. ISBN 8585014458.
LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONCALVES, W. **Paisagismo: Princípios Básicos**. Vicosa: Aprenda facil. 2001.166p.
ALVES, E.J. A **Cultura da Bananeira: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais.** Brasilia: EMBRAPA-SPI, 1999. 585p.

Conteúdos integradores

Agricultura III, Irrigação e Drenagem, Gestão e Extensão Rural, Zootecnia III: Todos os conteúdos.

Química

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

Bibliografia básica

LISBOA, J.C.F.; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. **Ser Protagonista**. Vol. 3. 3. ed. São Paulo: SM, 2016.
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. **Química na abordagem do cotidiano**. Vol. 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química: volume único**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar

REIS, M. **Química**. Vol. 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Essencial**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A.H. **Química para o ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2004.
SARDELLA, A. **Química: volume único.** São Paulo: Ática, 2001.

NOVAIS, V.L.D.; ANTUNES, M.T. Vivá: **Química: volume 3: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Positivo, 2016.
Conteúdos integradores **Agroindústria, Agricultura III e Zootecnia III**: estrutura, composição e implicações ambientais envolvendo o uso de moléculas orgânicas: herbicidas, fungicidas, inseticidas, fármacos de uso humano e veterinário, sabões e detergentes. **Física:** pilhas e baterias **Biologia**: ciclo do carbono e do nitrogênio **Geografia:** fontes energéticas à base de carbono.

Sociologia
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 TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio, volume único.** 3 ed. São Paulo, Saraiva. 2013. PAIXÃO, Alessandro. **Sociologia Geral.** GIDENS, Anthony. **Sociologia.** Porto Alegre, Artmed, 2011. ARAÚJO, S. M. et. al. **Sociologia: um olhar crítico.** São Paulo: Contexto: 2009.
Bibliografia complementar TOMAZI, N. D. (Coord.). **Iniciação à Sociologia**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2007. DURKHEIM, Émile. **Pragmatismo e Sociologia**. Trad. Aldo Litaiff. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2004. BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.). **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. TOMAZI, N. D. (Coord.). **Iniciação à Sociologia**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2007. CAVALCANTI, Marcos. **O conhecimento em rede**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 LÉVY, Pierre. **A máquina, criação, cognição e cultura informática**. Universo. Porto Alegre: ArtMed, 1998. DURKHEIM, Émile. **Pragmatismo e Sociologia**. Trad. Aldo Litaiff. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2004.
Conteúdos integradores **Gestão e Cooperação Rural**: políticas públicas para o meio rural. Extensão Rural. **História**: Teoria política. Política e relações de poder. Trajetória do Estado Moderno. **Língua Portuguesa e Literatura**: Extensão Rural (produção de texto).

Zootecnia III
Ementa: Situação atual da bovinocultura. Raças bovinas. Avaliação fenotípica de bovinos. Manejos na bovinocultura. Alimentação de bovinos. Sistemas de criação de bovinos. Importância da Forragicultura. Características agronômicas das principais espécies forrageiras. Implantação de pastagens. Manejo de pastagens. Conservação de forragem. Integração Lavoura – Pecuária – Floresta
Bibliografia básica CINTRA,A.G.C. **O Cavalo – Características, Manejo e Alimentação.** Editora Roca. 384p. 2011. GOMIDE, J.A. **Simpósio Internacional sobre Produção Animal em Pastejo**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 1997. 471p. KOCHHANN, R.A.; TOMM, G.A.; FONTANELI, R.S. **Sistemas de produção de leite baseados em pastagens sob plantio direto**, 2000, P. Fundo: EMBRAPA Trigo, 352 p.
Bibliografia complementar KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F., AIDAR, H. **Integração Lavoura-Pecuária**, 2003, Santo Antonio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão. 570 p. LAZZARINI NETO, Sylvio. **Confinamento de bovinos.** 3. ed. São Paulo (SP): Aprenda Fácil, 2000. 106p. MILLS, D.S.; NANKERVIS, K.J. **Comportamento equino, princípios e prática.** Editora: Roca. 224p. 2004. FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação de Eqüinos.** Editora Roca. 616 p. 2008. DA SILVA, Ana Teresa Martins. **Hipologia - Guia para o Estudo do Cavalo.** Editora Lidel. 344 p. 2009.
Conteúdos integradores **Gestão e Extensão Rural:** Panorama e cadeia produtiva da criação: Associativismo, cooperativismo, administração rural **Biologia, geografia, matemática**: Raças e cruzamentos **Biologia, química, física**: Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário; ambiência; bem estar **Biologia, Química, Agroindústria**: Instalações, ; manejo de ordenha e qualidade do leite; qualidade da carcaça e da carne **Agroindústria, biologia, física, química, matemática**: espécies forrageiras; implantação, manejo de pastagens; conservação de forragem **Biologia, química, geografia, sociologia, matemática, física**: gestão ambiental

---

4.6.1 Componentes curriculares optativos

1º Ano:

LIBRAS

Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia CAPOVILLA, Fernando César (Coord.). **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2013. GESSER, A. **Libras? Que Língua É Essa?** 1a. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.
Bibliografia complementar: BRANDÃO, Flávia. **Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais.** São Paulo: Global, 2011. BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais.** 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. **Material de apoio para o aprendizado de libras.** São Paulo: Phorte, 2011. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (Org.). **Libras: conhecimento além dos sinais.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. SACKS, Oliver W. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos.** São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.

Língua espanhola
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia: FANJUL, A. **Gramática y práctica de español para brasileños.** São Paulo: Moderna, 2005. LLORACH, E. A. **Gramática de la Lengua Española.** 8a Ed., Real Academia Española: Espasa, 2005. SORAIA O. *et al.* **ENLACES: 1. Español para Brasileiros.** 2a Ed., Macmillan: São Paulo, 2013.
Bibliografia complementar: FONTECHA, M.; MARTIN, A.; ORENGA, A. **2020 verbos españoles.** Rio de Janeiro: Moderna, 2010. MARTÍNEZ, J. **Dicionário de espanhol-português.** Porto/Portugal: Porto, 2000. MARZANO, F. **Dicionário espanhol - português de falsas semelhanças.** 2a Ed., Rio de Janeiro: Campus, 2001. MILANI, E. M. et al. **Listo – español a través de textos.** São Paulo: Moderna, 2005. VARGAS, S. T. **Espanhol - Prática profissional do idioma.** Curitiba: Ibpex, 2008.

Língua inglesa 1, 2 e 3
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia DIAS, R.; JUCÁ L.; FARIA, R. **High Up**. Cotia, SP: Macmillan, 2013. MENEZES, V. et al. **Alive High**, 1a Ed., São Paulo: Edições SM, 2013. TAVARES, K.; FRANCO, C. **Way to go!**, 1a Ed., São Paulo: Ática, 2014.
Bibliografia complementar DUTWIN, P. **Gramática inglesa sem mistérios.** 1a Ed., Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. HOLDEN, S. **O ensino da língua inglesa nos dias atuais.** São Paulo: SBS Special Book Services, 2009. MARKS-BEARLE, A. **10 days to faster reading.** São Paulo: New York – Gran Central publishing, 2001. MURPHY, R. **English Grammar in Use.** 4a Ed., São Paulo: Cambridge do Brasil, 2012. MURPHY, R.; WILLIAN, R. **English Grammar Intermediate**. 3a Ed., São Paulo: Cambridge, 2009.

Operário, Mestre, Técnico Agrícola e Agropecuária
Ementa: criação do curso Técnico em Agropecuária, formação para o trabalho rural e pecuário na instituição agrícola de Araquari.
Bibliografia básica ANDRADE, Flávio Anício. **Escola como agência de civilização: projetos formativos e práticas pedagógicas para a educação rural no Brasil (1946-1964)**. História da Educação on-line. Porto Alegre, v. 18, n. 43, maio/ago 2014, p. 93-108. BEZERRA NETO, Luiz. **Avanços e retrocessos da educação rural no Brasil**. Tese (Doutorado em Educação), UNICAMP, Campinas, 2003. CALAZANS, **Maria Julieta Costa. Para compreender a educação do estado no meio rural (traços de uma trajetória)**. In: THERRIEN, Jacques; DAMASCENO, Maria Nobre. (coord.). Educação e escola do campo. Campinas: Papirus, 1993. GUTTSCHOW, Gisele Gutstein. **Escola de Iniciação Agrícola de Araquari - SC: criação, currículos e formação profissional (1954-1967)**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Paraná. 2018. ISSA, **Silvia Aparecida Caixeta**. A Escola Agrícola de Urutaí (1953-1963): singularidades da cultura escolar agrícola. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.
Bibliografia complementar:

3º Ano

Equinocultura
Ementa: Introdução à equinocultura. Classificação zoológica, origem e domesticação. População e importância econômica para o Brasil e demais países. Caracterização racial. Introdução ao estudo do exterior do cavalo. Instalações e equipamentos de um haras. Manejo reprodutivo. Manejo nutricional. Manejo sanitário. Criação de potros.
Bibliografia básica CINTRA,A.G.C. **O Cavalo – Características, Manejo e Alimentação**. Editora Roca. 384p. 2011. MILLS, D.S.; NANKERVIS, K.J. **Comportamento equino, princípios e prática**. Editora: Roca. 224p. 2004. FRAPE, D. **Nutrição e Alimentação de Equinos**. Editora Roca. 616 p. 2008.
Bibliografia complementar: DA SILVA, Ana Teresa Martins. **Hipologia - Guia para o Estudo do Cavalo**. Editora Lidel. 344 p. 2009. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. **Equideocultura: manejo e alimentação**. 124 p. 2018. Disponível em: https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/185-EQUIDEOS.pdf. Acesso em 7/7/2020. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de Boas Práticas de Manejo em Equideocultura**. 50 p. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/manual_boas_praticas_digital.pdf. Acesso em 7/7/2020.

Pequenos Ruminantes
Ementa: Apresentação da domesticação destas espécies, suas origens, raças e suas características fenotípicas e zootécnicas. Instalação para pequenos ruminantes. Apresentação dos manejos para criação e obtenção da produção. As características das principais enfermidades, seu controle e prevenção.
Bibliografia básica CORRÊA, MÁRCIO NUNES., et al. Série NUPEC **Produção Animal Ovinocultura.** Editora e Gráfica Universitária – PREC – UFPel, 2009. 178p. (ISBN 978-85-61629-44-1). RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária. um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. JARDIM, W. R. **Os ovinos**. 4. ed. São Paulo : Nobel, 1979. 193p. RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. Editora Nobel. 1997. 318p. SILVA SOBRINHO, A.G. Criação de ovinos. 3. ed. Editora FUNEP. 2006. 302p.
Bibliografia complementar:

ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição Animal: Bases e fundamentos**. Ed. Nobel, vol. 1. 395p., 2002.
• COTTA, J. T. de B. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 130p.

Malacocultura
Ementa: Contexto nacional e mundial da produção de bivalves. Biologia de bivalves de interesse zootécnico. Obtenção de sementes. Principais sistemas de produção. Noções de sanidade em produção de bivalves. Noções de beneficiamento de bivalves.
Bibliografia básica GOSLING, Elizabeth. **Bivalve molluscs: biology, ecology and culture** . Oxford: Fishing News Books, 2003. x,443 p. ISBN 9780852382349. MARQUES, Helcio Luis de Almeida. **Criação comercial de mexilhões**. São Paulo: Nobel, 1998. 109 p. ISBN 8521309252. SPENCER, B. E. **Molluscan shellfish farming**. Oxford: Fishing News Books, Malden: Blackwell, 2002. xviii, 274 p. ISBN 9780852382912.
Bibliografia complementar: GOMES, Luiz Antonio de Oliveira. **Cultivo de crustáceos e moluscos**. São Paulo: Liv. Nobel, 1986. xv, 226 p. ISBN 8521304110 (broch.). KUBITZA, Fernando. **Controle financeiro na aquicultura**. Jundiaí: F. Kubitza, 2004. 70p. [espiral] (Aquicultura avançada) ISBN 8590101797. POLI, Carlos Rogerio. **Aquicultura: experiências brasileiras**. Florianópolis, SC: UFSC, CCA, Multitarefa, 2004. viii,456p. REUNIÓN GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO 2., 1989, Ancud. Isla Chiloe, Chile.; HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Armando. **Cultivo de moluscos en América Latina**. Bogotá: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, 1990. 405p. TAVARES, Lucia Helena Sipauba; ROCHA, Odete. **Produção de plâncton (fitoplâncton e zooplâncton) para alimentação de organismos aquáticos**. São Carlos: Rima, 2001. 106 p. ISBN 8586552178.

Carcinicultura
Ementa: Atual conjuntura da atividade no Brasil e no mundo. Definição, histórico e principais espécies de interesse zootécnico. Ciclo de vida de crustáceos. Ciclo de produção e noções de sanidade.
Bibliografia básica BARBIERI JR, R. C.; OSTRENSKI NETO, A. 2001 Camarões marinhos – Engorda. Editora Aprenda Fácil. BARBIERI JR, R. C.; OSTRENSKI NETO, A. 2001 **Camarões marinhos – Reprodução, Maturação e Larvicultura**. Editora Aprenda Fácil. POLI, C., R.; POLI, A. T. B. 2004 **AQUICULTURA – Experiências Brasileiras**. Multitarefa Editora Ltda.

Bibliografia complementar:

TAVARES, Lucia Helena Sipauba; ROCHA, Odete. **Produção de plâncton (fitoplâncton e zooplâncton) para alimentação de organismos aquáticos**. São Carlos: Rima, 2001. 106 p.

VALENTI, Wagner Cotroni (Ed.). **Carcinicultura de água doce: tecnologia para a produção de camarões**. Brasília, DF: IBAMA; São Paulo: FAPESP, 1998. 383 p.

VALENTI, Wagner Cotroni. **Cultivo de camarões de agua doce**. 2. ed. São Paulo, SP:Nobel, 1989. 82 p.

VALENTI, Wagner Cotroni; ROSSI, Fabrício CENTRO DE PRODUÇÕES TÉCNICAS. **Cultivo de camarões de água doce**. Viçosa, MG: CPT, [200-]. 44 p. (Aquicultura).

VINATEA ARANA, Luis. **Aqüicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aqüicultura brasileira** . Florianópolis:Ed. da UFSC, 1999. 310 p.

VINATEA ARANA, Luis. **Fundamentos de aquicultura**. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2004. 348p.

Brevíssima introdução ao direito

Ementa: Introdução ao direito do trabalho, previdenciário, do consumidor, de família, sociais e políticos.

Bibliografia básica

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 07 jul. 2020.

* _____. Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Aprova a consolidação das leis do trabalho**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452compilado.htm> Acesso em: 07 jul. 2020.

* _____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o código civil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406compilada.htm>. Acesso em: 07 jul. 2020.

* _____. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078compilado.htm>. Acesso em: 07 jul. 2020.

* _____. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213compilado.htm> Acesso em: 07 jul. 2020.

Bibliografia complementar:

Educação Financeira na Agropecuária
Ementa: Esta disciplina aborda ideias fundamentais da Economia e Administração, em particular, dos temas ligados a Finanças, com o objetivo de ampliar o conhecimento de estudantes sobre a Educação Financeira na Agropecuária através da abordagem de situações financeiras do cotidiano pessoal e profissional.
Bibliografia básica ANTUNES, L. M.; REIS, L. R.; FLORES, A. W. **Projetos e orçamentação agropecuária**. Guaíba: Agropecuária, 2001. D'AQUINO, C. **Educar para o consumo: Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes.** São Paulo: Papirus, 2012. GLITZ, E.L.; RASSIER, L.H. **Organize suas finanças.** São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais) GRADILONE, Cláudio. **Aprenda a investir.** São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais) VICENCONTI, P.E.; NEVES, S. **Introdução à Economia.** 10 ed. São Paulo: Frase editora, 2010
Bibliografia complementar: BAUMAN, Z. **Vida para o Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria.** Rio de Janeiro, Zahar, 2008. FERREIRA, V.R.M. **Psicologia Econômica.** Editora Campus. 2008. MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

4.7. Relação teoria e prática

A indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, será 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.

Desse modo, é necessária uma mudança da lógica que estrutura a concepção curricular, com maior aproximação entre os fundamentos teóricos e a prática profissional, possibilitando ao futuro profissional compreender que a prática não se restringe ao fazer; ela se constitui em uma atividade de reflexão que enriquece a teoria que lhe deu suporte, isto é, a prática não se explica por si mesma, ela procede de fundamentos teóricos que, a partir de uma relação dialética, permite compreender a realidade social.

Apesar de todas as vicissitudes, considera-se que é possível repensar novas formas de encaminhar o processo formativo, de repensar novas maneiras de organizar os currículos para formar profissionais que compreendam sua prática profissional, primeiramente, como uma prática social transformadora. No entanto, é necessário romper com as barreiras existentes nos currículos dos cursos que os segmentam entre os blocos teóricos e práticos, bem como com a dicotomia na relação entre teoria-prática.

Na busca de alcançar uma organização curricular que extrapole as balizas colocadas pela concepção tradicional e técnica, o currículo do Curso Técnico em Química enfatiza: relação entre os fundamentos teóricos e a prática vivenciada em diversos momentos durante o processo formativo, no qual se deve ser proporcionada ao aluno um contato mais estreito com

as possíveis situações que irão enfrentar em sua ação profissional, e a partir da qual a teoria pode ser realimentada ou reelaborada diante das situações vivenciadas. Nesse sentido, Freire (1996) ressalta que é durante o processo de formação, o momento propício para exercitar a reflexão crítica sobre a prática, pois "é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática" (FREIRE, 1996 p.43-44).

Assim, no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, a relação teoria e prática se dará por meio de:

- A realização de, no mínimo, 15% da carga horária dos componentes curriculares em atividades práticas;
- Oferta de disciplinas específicas de Práticas Profissionais Orientadas;
- Realização de visitas técnicas em propriedades agrotécnicas e eventos da região oferecidas por professores dentro das suas temáticas de aula;
- Estágio não-obrigatório na área do curso, formalizado pelo IFC.

A relação teoria e prática, bem como a interdisciplinaridade, constituem elos entre as diversas disciplinas do curso Técnico em Aquicultura, possibilitando a formação integral dos discentes. Dessa forma, a articulação entre a teoria e a prática requer o envolvimento de todos os professores formadores que, por meio de prática interdisciplinar, possam aproximar a realidade profissional do técnico em aquicultura com os aspectos teóricos de suas disciplinas, estabelecendo uma relação dialética entre ambas, visando o exercício constante da ação-reflexão-ação.

5. Acessibilidade

Em cumprimento às disposições constantes na Lei n° 10.098 de 19 de Dezembro de 2000, regulamentadas pelo Decreto n° 5.296 de 02 de Dezembro de 2004 e que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, o *Campus* Araquari vem adequando suas instalações visando proporcionar a este público o pleno acesso a todas as suas instalações.

Desta forma, todos os acessos do *campus* possuem rampas construídas de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 9050. Todos os blocos de sala de aula e administrativos possuem banheiro masculino e feminino adaptados.

Os Blocos D e E, prédios com três pavimentos, possuem elevadores instalado e em funcionamento, o que proporciona o acesso às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. A área total do *campus*, onde localiza-se também a fazenda experimental, é uma região plana, condição esta que facilita o deslocamento deste público especificamente. Com relação à fazenda experimental, parte desta encontra-se com todos os seus acessos pavimentados, sendo meta da instituição a pavimentação total dos acessos. Além disto, destaca-se a localização do *campus*, às margens da Rodovia BR-280, com acesso asfaltado.

Na área de estacionamento de veículos do *campus*, existe atualmente a disponibilidade de duas vagas para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida, com calçamento e identificação adequada.

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 é condição integradora entre ensino e aprendizagem e 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 à 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, são indicadas 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 Integrado ao Ensino Médio, as avaliações integradas ocorrerão principalmente por meio de projetos integradores, como Painel de Integração de Conhecimentos, Simulado da Assembleia da ONU e os projetos "A Nuvem" e "AgroIntegra". As notas obtidas pelos estudantes serão contabilizadas em todas as disciplinas do período letivo que o estudante estiver cursando, conforme previsto no plano de ensino das mesmas. Avaliações integradas também poderão ser realizadas entre diferentes componentes curriculares, conforme as possibilidades dos docentes, de disponibilidade de recursos e infra-estrutura, da afinidade e cronologia dos conteúdos trabalhados em sala de aula, ficando a cargo dos docentes responsáveis pelas disciplinas buscarem a melhor forma de desenvolver esta atividade.

O planejamento de atividades integradas será uma forma de evitar a sobreposição de conteúdos em diferentes disciplinas, além de reduzir o número de avaliações realizadas pelos discentes do curso.

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 diagnostica, 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 contemplam 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. É facultado a todos os estudantes o direito aos estudos de recuperação paralela, independentemente dos resultados das avaliações.

No IFC *Campus* Araquari, a reavaliação poderá ser realizada no decorrer dos estudos de recuperação, após cada avaliação ou ao final de cada trimestre, observando o disposto na Organização Didática dos Cursos Técnicos e normativa complementar do campus vigentes. No Curso Técnico em Agropecuária, o registro da reavaliação será realizada ao final de cada trimestre.

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, além de ter realizado a carga horária mínima comprovada de 100 horas em atividades diversificadas, será conferido o diploma de TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA com validade nacional. O certificado

concedido será único, atestando a conclusão do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Química. 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.

8. Corpo docente e técnico administrativo em educação

8.1. Corpo docente

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra	1830781	DE	Doutor em Aquicultura	adolfo.jatoba@ifc.edu.br	(47) 3803-7228
Alceu Kunze	1524633	DE	Mestrado em Agroecossistemas	alceu.kunze@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Alessandra Klug	2323290	DE	Mestre em Artes Visuais	alessandra.klug@ifc.edu.br	(47)3803-7 252
André Ribeiro da Silva	2334853	DE	Especialista em Metodologia de Ensino de Matemática	andre.silva@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Artur de Lima Preto	1741699	DE	Doutor em Ecologia	artur.preto@ifc.edu.br	(47) 3803-7228
Bethania da Rocha Medeiros	1827906	DE	Doutora em Medicina Veterinária	bethania.medeiros@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Carlos Eduardo Nogueira Martins	1760760	DE	Doutor em Zootecnia	carlos.martins@ifc.edu.br	(47) 3803-7261
Cristiane Vanessa Tagliari Corrêa	1351550	DE	Doutora em Engenharia Química - Bioprocessos	cristiane.correa@ifc.edu.br	(47)3803-7 254
Daniel da Rosa Farias	2356032	DE	Doutor em Agronomia	daniel.farias@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Daniel Perozzo dos Santos	1811900	DE	Mestre em Ciências Geodésicas	daniel.perozzo@ifc.edu.br	(47) 3803-7277
Edvanderson Ramalho dos	2102509	DE	Mestre em Educação	edvanderson.santos@ifc.edu.br	(47)3803-7 200

Santos					
Elizabeth Schwegler	1466771	DE	Doutora em Ciências Veterinárias	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br	(47)3803-7237
Erica Perez Marson Bako	1550598	DE	Doutora em Qualidade e Produtividade Animal	erica.bako@ifc.edu.br	(47)3803-7280
Fabricio Moreira Sobreira	2277446	DE	Doutor em Genética e Melhoramento	fabricio.sobreira@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Fernanda Guimarães de Carvalho	1488612	DE	Doutora em Aquicultura	fernanda.carvalho@ifc.edu.br	(47)3803-7276
Fernando Prates Bisso	1815440	DE	Doutor em Engenharia Florestal	fernando.bisso@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Geancarlo Takanori Katsurayama	2354945	DE	Doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas	geancarlo.katsurayama@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Herbert Rodrigo Neves	2277493	DE	Doutor em Ciências - Físico-Química	herbert.neves@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Ivan Furmann	1045096	DE	Doutor em Direito	ivan.furmann@ifc.edu.br	(47)3803-7260
Jaqueline Herberts	2102502	DE	Especialista em Educação Musical	jaqueline.herberts@ifc.edu.br	(47)3803-7252
Jonathan Ache Dias	2251200	DE	Doutor em Educação Física	jonathan.dias@ifc.edu.br	(47)3803-7240
Gisele Gutstein Guttschow	1019906	DE	Doutora em Educação	gisele.guttschow@ifc.edu.br	(47)3803-7252
Katia Hardt Siewert	2755788	DE	Mestre em Computação Aplicada	katia.siewert@ifc.edu.br	(47)3803-7272
Leandro Alves Pereira	1142783	DE	Doutor em Ciências	leandro.pereira@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Leandro Kingeski Pacheco	2110600	DE	Mestre em Filosofia	leandro.pacheco@ifc.edu.br	(47)3803-7258
Luciano Alves	2533597	DE	Doutor em Agronomia	luciano.alves@ifc.edu.br	(47)3803-7248

Luiz Antônio da Rocha Andrade	277625	DE	Doutor em Ciências da Educação	luiz.andrade@ifc.edu.br	(47)3803-7272
Marcelo Henrique Nogueira Diana	1882719	DE	Doutor em Ciência Política	marcelo.diana@ifc.edu.br	(47)3803-7254
Marcio Oliveira de Souza	3136880	DE	Mestre em Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano	marcio.souza@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Marlos José de França	1159772	DE	Mestre em Educação Agrícola	marlos.franca@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Mauricio Ihlenfeldt Sejas	1673133	DE	Doutor em Ciências Geodésicas	mauricio.sejas@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Mauricio Lehmann	1160184	DE	Doutor em Aquicultura	mauricio.lehmann@ifc.edu.br	(47)3803-7237
Nelson Jorge da Silva	3130719	DE	Especialista em Ensino de Ciências	nelson.silva@ifc.edu.br	(47)3803-7212
Neiva Maria Batista Vieira	2737665	DE	Doutora em Fitotecnia	neiva.vieira@ifc.edu.br	(47) 3803-7252
Patricia Massarute Pereira	1742080	DE	Mestre em Letras	patricia.massarute@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Paula Kielse Vargas do Nascimento	3142173	DE	Doutora em Engenharia Florestal	paula.nascimento@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Paula Vergara da Silva	1802852	DE	Mestre em Tecnologia de Alimentos	paula.silva@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Roberto Dombroski de Souza	1129714	DE	Mestre em Ciências Sociais	roberto.souza@ifc.edu.br	(47)3803-7211
Robilson Antonio Weber	2356802	DE	Doutor em Aquicultura	robilson.weber@ifc.edu.br	(47) 3803-7228
Rodrigo Martins Monzani	2521174	DE	Doutor em Produção Vegetal	rodrigo.monzani@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Rosicler Gonçalves Schiavini	2363281	DE	Mestre em Educação	rosicler.schiavini@ifc.edu.br	(47)3803-7258

Sérgio Gomes Delitsch	1159375	DE	Mestre em Administração	sergio.delitsch@ifc.edu.br	(47) 3803-7250
Stelamaris Dezen	1434706	DE	Doutora em Ciência Animal	stelamaris.dezen@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Sueli Regina de Oliveira	1312984	DE	Doutora em Ciências da Linguagem	sueli.oliveira@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Teomar Duarte da Silva	2691544	DE	Mestre em Geografia	teomar.silva@ifc.edu.br	(47) 3803-7200

8.2. Coordenação de curso

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Fernanda Guimarães de Carvalho (Coordenadora)	1262606	DE	Doutora em Aquicultura	fernanda.carvalho@ifc.edu.br	(47) 3803-7276
Elizabeth Schwegler (Coordenadora substituta)	1466771	DE	Doutora em Ciências Veterinárias	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br	(47)3803-7 237

8.3. NDB

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra	1830781	DE	Doutor em Aquicultura	adolfo.jatoba@ifc.edu.br	(47) 3803-7228
Alceu Kunze	1524633	DE	Mestrado em Agroecossistemas	alceu.kunze@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Edvanderson Ramalho dos Santos	2102509	DE	Mestre em Educação	edvanderson.santos@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Elizabeth Schwegler	1466771	DE	Doutora em Ciências veterinárias	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br	(47)3803-7 237
Erica Perez Marson Bako	1550598	DE	Doutora em Qualidade e Produtividade Animal	erica.bako@ifc.edu.br	(47)3803-7 280
Fernanda Guimarães de Carvalho	1488612	DE	Doutora em Aquicultura	fernanda.carvalho@ifc.edu.br	(47)3803-7 276
Fernando Prates Bisso	1815440	DE	Doutor em Engenharia Florestal	fernando.bisso@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Leandro Alves Pereira	1142783	DE	Doutor em Ciências	leandro.pereira@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Marcio Oliveira de Souza	3136880	DE	Mestre em Biodinâmica do	marcio.souza@ifc.edu.br	(47)3803-7 200

			Movimento do Corpo Humano		
Marlos José de França	1159772	DE	Mestre em Educação Agrícola	marlos.franca@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Mauricio Lehmann	1160184	DE	Doutor em Aquicultura	mauricio.lehmann@ifc.edu.br	(47)3803-7 237
Neiva Maria Batista Vieira	2737665	DE	Doutora em Fitotecnia	neiva.vieira@ifc.edu.br	(47) 3803-7252
Rodrigo Martins Monzani	2521174	DE	Doutor em Produção Vegetal	rodrigo.monzani@ifc.edu.br	(47) 3803-7200

8.4. Colegiado

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra	1830781	DE	Doutor em Aquicultura	adolfo.jatoba@ifc.edu.br	(47) 3803-7228
Alceu Kunze	1524633	DE	Mestrado em Agroecossistemas	alceu.kunze@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Edvanderson Ramalho dos Santos	2102509	DE	Mestre em Educação	edvanderson.santos@ifc.edu.br	(47)3803-7 200
Elizabeth Schwegler	1466771	DE	Doutora em Ciências veterinárias	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br	(47)3803-7 237
Erica Perez Marson Bako	1550598	DE	Doutora em Qualidade e Produtividade Animal	erica.bako@ifc.edu.br	(47)3803-7 280
Fernanda Guimarães de Carvalho	1488612	DE	Doutora em Aquicultura	fernanda.carvalho@ifc.edu.br	(47)3803-7 276
Fernando Prates Bisso	1815440	DE	Doutor em Engenharia Florestal	fernando.bisso@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Geancarlo Takanori Katsurayama	2354945	DE	Doutor em Engenharia de Sistemas Agrícolas	geancarlo.katsurayama@ifc.edu.br	(47) 3803-7200

Gisele Gutstein Guttschow	1019906	DE	Doutora em Educação	gisele.guttschow@ifc.edu.br	(47)3803-7252
Katia Hardt Siewert	2755788	DE	Mestre em Computação Aplicada	katia.siewert@ifc.edu.br	(47)3803-7272
Leandro Alves Pereira	1142783	DE	Doutor em Ciências	leandro.pereira@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Luciano Alves	2533597	DE	Doutor em Agronomia	luciano.alves@ifc.edu.br	(47)3803-7248
Marcio Oliveira de Souza	3136880	DE	Mestre em Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano	marcio.souza@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Marlos José de França	1159772	DE	Mestre em Educação Agrícola	marlos.franca@ifc.edu.br	(47)3803-7200
Mauricio Lehmann	1160184	DE	Doutor em Aquicultura	mauricio.lehmann@ifc.edu.br	(47)3803-7237
Nelson Jorge da Silva	3130719	DE	Especialista em Ensino de Ciências	nelson.silva@ifc.edu.br	(47)3803-7212
Neiva Maria Batista Vieira	2737665	DE	Doutora em Fitotecnia	neiva.vieira@ifc.edu.br	(47) 3803-7252
Rodrigo Martins Monzani	2521174	DE	Doutor em Produção Vegetal	rodrigo.monzani@ifc.edu.br	(47) 3803-7200
Rosicler Gonçalves Schiavini	2363281	DE	Mestre em Educação	rosicler.schiavini@ifc.edu.br	(47)3803-7258
Sérgio Gomes Delitsch	1159375	DE	Mestre em Administração	sergio.delitsch@ifc.edu.br	(47) 3803-7250

8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Servidor	Titulação	Cargo
Ademir Ari Scheuermann	Mestre em Educação Agrícola	Técnico em Agropecuária
Adriana Garcia	Doutora em Biologia	Téc. em Lab/Biologia
Bruna Ariane da Silva	Mestre em Produção Vegetal	Técnica em Agropecuária
Carolina Beiro da Silveira	Especialista em Saúde Mental e Atenção Psicossocial	Psicólogo

Cassio de Souza Giabardo	Mestrado em Educação	Bibliotecário / Documentalista
Cristiano Twardowski	Licenciado em Ciências Agrícolas	Técnico em Agropecuária
Cynara de Oliveira Geraldo		Assistente de Alunos
Daniel Paulo Damin Ferro	Especialista em Educação Ambiental	Téc. em Lab. / Química
Daniel Kramer Schwiderke	Graduado em Agronomia	Técnico em Agropecuária
Danielle Engel Cansian Cardoso	Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade	Téc. em Assuntos Educacionais
Filipe Antunes da Silva	Licenciado em Química	Téc. em Lab. / Química
Gabriel da Silva Pacheco	Mestre em Administração	Coordenação de Comunicação e Eventos
Geovane Matias	Graduado em História	Assistente de Alunos
Guilherme Migliorni	Tecnólogo em Gestão Pública	Auxiliar de Biblioteca
Helena Paz Lima	Graduada em Pedagogia	Assistente de Alunos
Ivone de Souza Matos	Ensino Médio	Tradutor Intérprete de Libras
Jaqueline Ines Alves de Andrade	Doutora em Aquicultura	Téc. em Lab/Biologia
José Luiz Nogueira	Mestre em Agronomia	Assistente de Alunos
Judith Mara de Souza Almeida	Doutora em Estudos Linguísticos	Atendimento Educacional Especializado
Juliana Amadei	Especialista em Saúde da Família	Enfermeira
Juliana de Souza	Mestrado em Comunicação e Linguagens	Téc. em Assuntos Educacionais
Maria de Lourdes Mira		Cozinheira
Marcione Rodrigues Nunes	Mestre em Educação Básica	Técnico em Assuntos Educacionais
Mônica Oliveira Reis	Doutora em Ciência de Alimentos	Técnica em Alimentos e Laticínios
Manuir Schons	Mestre em Administração	Técnico em Assuntos Educacionais
Noara Teófilo Klabunde	Mestre em Educação	Pedagoga
Otavio Patrício Netto	Especialista em Gestão Escolar	Assistente em Administração
Paulo Enrique Gouvea Barbosa	Técnico em Enfermagem	Técnico em Enfermagem
Priscila Carvalho Monteiro	Especialista em Orientação, Supervisão e Gestão Escolar	Assistente Social
Simone Elisa Mai	Especialista em Pedagogia	Técnica em Assuntos Educacionais

Simone Padilha	Biblioteconomista	Bibliotecária
Vagner Antonio Ferreira	Licenciado em Ciências Agrícolas	Técnico em Agropecuária
Vânia Meneghini da Rocha	Mestre em Educação	Pedagoga
Viviane Paula Salini Mirandola	Especialista em Educação Infantil e Séries Iniciais	Auxiliar de Biblioteca
Tainá Fraga de Melo	Técnica em Enfermagem	Assistente de Laboratório

8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

O *campus* Araquari organiza suas ações da capacitação dos servidores conforme o disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFC, através das seguintes estratégicas institucionais:

- Afastamento integral para pós-graduação *stricto sensu*, onde o servidor poderá afastar-se integralmente do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, para participar em programa de pós-graduação stricto sensu em instituição de ensino superior no país ou no exterior;
- Horário especial para servidor estudante, que consiste no afastamento de servidor para cursos de nível médio e profissionalizante, cursos de graduação, cursos de pós-graduação lato sensu, regulares ou supletivos, ou mesmo cursos de pós-graduação stricto sensu, dá-se na forma de horário especial, quando comprovada a incompatibilidade do horário do curso e o da instituição, sem prejuízo do exercício das atividades do cargo e com compensação de horário, de acordo com o art. 98 da lei n. 8.112/90.
- Licença para capacitação em que após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor pode solicitar licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação.
- Ações para aperfeiçoamento (curta duração), podendo haver a autorização de afastamento do servidor para cursos de aperfeiçoamento como congressos, seminários, simpósios e outros eventos similares, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- Programa Institucional de Qualificação de servidores – PIQIFC, em que os servidores poderão solicitar a adequação de sua jornada semanal de trabalho para fins de participação em programa de pós-graduação stricto sensu; Programa de Bolsa de Incentivo à Qualificação dos Servidores do IFC, que tem por objetivo ampliar as oportunidades de desenvolvimento profissional dos servidores, através de um auxílio financeiro temporário para a participação do servidor em programas de Mestrado e Doutorado.
- O IFC desenvolve também ações internas variadas com intervenções no dia a dia dos servidores, como por exemplo o Programa de Recepção Docentes e TAES, cursos de Educação a Distância para qualificação interna, entre outros.
- Parte das ações de pós-graduação são voltadas ao apoio à capacitação dos servidores do IFC.

Além das ações organizadas institucionalmente, o *Campus* Araquari planeja e reserva anualmente datas destinadas a recepção dos servidores, formação e planejamento docente e datas destinadas a eventos, como a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPE) que tem por objetivo a construção de conhecimentos pautados na tríade enfatizada em seu próprio nome, assim como a divulgação de trabalhos, promoção de integração entre estudantes, professores, pesquisadores e sociedade, nos diversos níveis de ensino e em diferentes áreas: ciências agrárias, informática, química, educação e multidisciplinar.

No âmbito dos cursos técnicos, a formação permanente dos servidores ligados aos cursos também acontece por meio das instâncias colegiadas, como o Núcleo Docente Básico, Colegiado de Curso e Conselhos de Classe, nas quais é possível mobilizar e equacionar problemas e dificuldades na implementação de mudanças no processo de ensino e aprendizagem, as quais pressupõem momentos de estudos, reflexões e decisões compartilhadas. Através da gestão colegiada é possível propiciar a construção de um ambiente organizacional que incentiva os servidores a agirem tecnicamente como agentes do

processo educativo, oportunizando a criação de alternativas de ações inovadoras, visando a qualidade da ação docente e reflexão constante sobre a prática pedagógica.

9. Instalações físicas

Com uma área aproximada de 250 hectares de extensão, sendo que destes, aproximadamente 200 hectares correspondem à área de sua fazenda escola, o *Campus* Araquari apresenta instalada na sua área restante toda a parte administrativa, que serve de suporte para a realização das demais atividades inerentes ao Campus.

O *campus* conta com 30 salas de aula equipadas com sistema de ar condicionado tipo *split*, quadro branco, televisão 42'', cadeiras e carteiras, sendo que destas, 03 com lousas digitais instaladas, para uso comum a todos os cursos. Além disso, conta com áreas específicas especificadas a seguir.

9.1. Auditório

O auditório possui uma área de 400 m^2 e capacidade para 210 pessoas sentadas, sistema de ar condicionado tipo *split*, projetor tipo data show, sistema de som, banheiros masculino e feminino e acesso à internet.

9.2. Biblioteca

A biblioteca do *Campus* Araquari, localizada no térreo do bloco D, possui uma área total de 290 m², ambiente climatizado e guarda-volumes. Disponibiliza acesso à Internet via rede Wi-Fi e pelos computadores para uso da comunidade acadêmica e geral. Seu acervo é de aproximadamente 7 mil títulos e 17 mil exemplares, com destaque para áreas de Agricultura, Pecuária, Veterinária, Química, Informática e Educação, atendendo assim, às demandas dos cursos Técnicos e Superiores existentes no campus. Possui acesso liberado ao portal Periódicos CAPES, disponibilizando diversos tipos de trabalhos científicos na íntegra quando logado na Internet pela rede do campus. Entre alguns serviços oferecidos, estão: consulta ao acervo, empréstimo e devolução de obras, reserva, renovação, solicitação de empréstimo para outras bibliotecas da rede IFC, atendimento a normalização de trabalhos acadêmicos, orientação ao uso do sistema da biblioteca, registro de sugestões para novas aquisições, boletim bibliográfico mensal, entre outros.

9.3. Áreas de ensino específicas

9.3.1 Laboratório de Geomática e Topografia

Possui área de 100 m²; mesas duplas; cadeiras; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; quadro branco; retroprojetor; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; microcomputadores; impressora colorida A4; impressora colorida A2; Escâner de mesa; armários de madeira com 02 portas; Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas; Mapoteca com 04 gavetas; Estações Totais; Teodolitos digitais; Teodolitos analógicos; níveis automáticos; nível digital; nível laser rotativo; Receptores GNSS RTK L1/L2; receptores GPS

L1; receptores GPS para GIS e mapeamento; receptores GPS de navegação; trenas a Laser; Rádios comunicadores; tripés de topografia; balizas; bastões porta prisma; prismas de topografia; bipés de topografia; miras estadimétricas; mira com código de barras; bastões para GPS; tripé para bastão; trenas; sapatas; guarda-sóis; bússolas; níveis de cantoneira; armários de aço com duas portas; armários de madeira com 2 portas; estantes de aço.

9.3.2 Laboratório de Produção Vegetal (Microbiologia agrícola e Fitossanidade)

Possui área de 100 m², climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; conta com: destilador de água, deionizador, barriletes, destiladores tipo clevenger, mantas aquecedoras; fogão industrial de 02 bocas, estufas de secagem, estufas de cultura, forno microondas, câmara de fluxo laminar vertical, câmara de fluxo laminar horizontal; centrífuga de bancada, aparelho de banho termostático, autoclave, balança de precisão digital, balanças digitais, lupa binocular, pHmetro de bancada, pHmetros de bolso, pipetas automáticas; agitador magnético, refrigeradores, Freezer vertical, manta aquecedora; pasteurizador de substrato com área com volume de 15m³; quadro de comando com controle automático de temperatura e umidade para utilização em câmara de crescimento de microrganismos (cogumelos) e/ou sala de propagação vegetal; vidrarias diversas como placas de petry, balões volumétricos, erlenmeyers; béqueres, frascos Duran, tubos de ensaio, pipetas de vidro, peras, etc.; estufa agrícola com sistema de irrigação regulado através de timer; casa de sombra para aclimatação de plantas; túnel de nebulização com 24 nebulizadores controlado através de timer.

9.3.3 Laboratório de Engenharia Agrícola

Possui área de 200 m², constituído de sala de aula equipada com quadro quadriculado côncavo, equipamento de projeção de imagem, bancada para apoio experimental, mesas escolares de desenho técnico, cadeiras escolares, materiais de desenho técnico (régua T, jogos de esquadros, compassos, etc.), conjuntos de mesas para desenho com cadeiras; modelos técnicos diversos. Dois espaços destinados a desenvolvimento de protótipos e projetos de engenharia agrícola. No pátio desse espaço a instalação de vários elementos de infraestrutura rural, como roda d'água, carneiro hidráulico, cata-vento (moinho a vento), biodigestor, aquecedor solar, estufa geodésica, modelos de linhas de irrigação, entre outros componentes.

9.3.4 Laboratório de Ecotoxicologia, Farmacologia e Fisiologia Veterinária

Possui área de 100 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI, conta com: televisor LCD de 40"; quadro branco, bancadas com tampo de granito; carteiras escolares com braço, banquetas de madeira, bancadas com gavetas + tampo em granito e cuba, bancada de inox com pia, microscópio óptico, lupa binocular, agitadores magnéticos, pHmetros, centrífuga de microhematócrito, densímetro digital, luminômetro, micropipetas, incubadora B.O.D., refratômetro, refrigerador,

banho maria, barriletes de 20L; vidrarias diversas para a realização de aulas práticas, como béquer, erlenmeyer e chuveiro de emergência com lava olhos.

9.3.5 Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Vegetal

Possui área de 200 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI, conta com: defumador caseiro; fritadeira elétrica; freezer horizontal; geladeira; serra fita para alimentos; tacho para fabricação de doces; câmara fria com 4 portas; câmara fria com 02 portas; fogão industrial de 06 bocas; máquina de embalar a vácuo; mesas em aço inoxidável; churrasqueira a carvão; liquidificador industrial em aço inoxidável; misturador de alimentos; máquina seladora; pia em aço inoxidável com cuba; resfriador de leite, tanques para a produção de queijo, embaladora de leite, tanque com pasteurizador, tacho para o preparo de iogurte, embaladora a vácuo, tacho para a produção de doce, misturador, freezer horizontal, seladora, balança digital, lavadora de alta pressão; utensílios diversos como panelas, bacias plásticas, tábuas de carne, organizadores plásticos, galões plásticos para o armazenamento de produtos, etc.

9.3.6 Laboratório de Biologia e Microscopia

Possui área de 300 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; armário para reagentes, câmara de fluxo laminar, centrífuga de bancada, autoclave, geladeira, freezer vertical, capela de exaustão, estufa de cultura, estufas de secagem, forno microondas, destilador de água, agitador tipo vortex, banho termostático, pHmetro de bancada, espectrofotômetro, agitador magnético, leitor de elisa, balança de precisão digital, banho seco, bomba de vácuo, secador de vidro, microscópios estereoscópico, microscópio binocular, microscópio com câmera acoplada, TV Lcd de 40 polegadas; quadro negro; mesas sextavadas; banquetas; pia com três cubas em aço inox; moldes biológicos diversos; modelos anatômicos diversos; esqueleto; micropipetas; vidrarias diversas.

9.3.7 Laboratório de Anatomia Veterinária

Possui área de 300 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; mesas em aço inoxidável para dissecação, banquetas, armários com gavetas e pia de granito com cuba, cubas de 1000 litros, cubas de 30-40L; instrumentais diversos; coleção osteológica; peças formalizadas; peças glicerinadas; esqueleto bovino; esqueleto eqüino.

9.3.8 Laboratório de Microbiologia e Diagnóstico Veterinário (Biologia Molecular, Microbiologia Veterinária e Parasitologia Veterinária)

Possui área total de 283 m² e dispõe de: hall de entrada, banheiros, sala de professores, laboratório de biologia molecular, laboratório de microbiologia veterinária, laboratório de

parasitologia e laboratório de microscopia e aulas práticas; conta com climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso à internet através de cabo e rede WI-FI.

9.3.9 Laboratório de Biologia Molecular

O laboratório de Biologia Molecular é subdividido em cinco espaços individualizados: sala de preparo de PCR mix; sala de Nested/fluxo laminar; sala de eletroforese e termocicladores, sala de foto-documentação e sala central de extração e outras técnicas. Conta atualmente com os seguintes equipamentos: agitador magnético; DNA workstartion para PCR; centrifuga eppendorf; cubas de eletroforese; estufa bacteriológica; estufa de secagem; fluxo laminar vertical; fontes de energia para eletroforese; fornos Microondas; Incubadora ShakerSL 222; micropipetas de diversas graduações (0,2µL a 1000µL); pipeta multicanal; unidade pipetadora motorizada; mini spin (centrífuga eppendorf); purificador de água; termocicladores com e sem gradiente de temperatura; geladeiras; freezers; Banho seco; banho-maria; negatoscópio, aparelho qubit fluorometer Invitrogen; sistema de fotodocumentação; agitadores vórtex; balança analítica; pHmetro; microscópio estereoscópico.

9.3.10 Laboratório de Microbiologia Veterinária

Dividido em setores de Bacteriologia e Micologia, possui área de 45,6 m². Os equipamentos disponíveis são: agitador magnético; agitador vórtex; autoclave de 80 L; balança analítica; balança semi-analítica; banho Maria; centrífuga microprocessada; estufas bacteriológicas; estufas de secagem e esterilização; capelas de fluxo laminar; cabines de segurança microbiológica; forno micro-ondas; freezer; geladeiras; micropipetas; micropipeta multicanal; microscópios binoculares; pHmetro.

9.3.11 Laboratório de Parasitologia Veterinária

O laboratório de parasitologia veterinária possui área de 45,6 m^2. Os equipamentos disponíveis são: geladeiras; microscópios binoculares; telefone sem fio; balança analítica; forno microondas; freezer; vortex; pHmetro; centrífuga microprocessada; banho Maria; micropipetas; cronômetro; agitador magnético; centrífuga de microhematócrito; estufa bacteriológica; estufa de secagem e esterilização; fluxo laminar; microscópios estereoscópicos.

9.3.12 Laboratório de Programação

Possui área de 70 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; possui os seguintes equipamentos: desktops completos; projetor tipo datashow; mesas com 24 cadeiras.

9.3.13 Laboratórios de Informática

O Campus Araquari conta com 03 laboratórios de informática, cada um com área de 90 m², sendo todos climatizados com aparelhos de ar condicionado tipo split e possuindo acesso a internet através de cabo e rede WI-FI. Cada laboratório possui 32 computadores e projetor multimídia.

9.3.14 Laboratórios de Química

Os laboratórios de química geral, química orgânica e química analítica estão localizados em uma área de 418,16 m². Possuem como estrutura de suporte almoxarifado com equipamentos e reagentes diversos.

9.3.15 Laboratório de Química Geral

Este laboratório possui capela de exaustão, bomba a vácuo, balança analítica, balança de precisão de duas casas após a vírgula, banho termostático, banho maria, geladeira, forno microondas, espectrofotômetro, estufa, agitador magnético, pHmetro, agitador vortex, micropipeta 100-1000 mL.

9.3.16 Laboratório de Química Orgânica

O laboratório de química orgânica possui agitador magnético, capela de exaustão, balança analítica, balança de precisão de duas casas após a vírgula, banho termostático, geladeira, freezer, centrífuga, forno microondas, evaporador rotativo, pHmetro, balança para determinação de umidade, destilador de nitrogênio, estufa de secagem, mesa de medição, agitador vortex.

9.3.17 Laboratório de Química Analítica

Laboratório equipado com freezer, balança analítica, micropipeta 2 a 20 µL, geladeira, estufa de secagem, banho maria, espectrofotômetro, ponto de fusão, centrífuga, termômetro digital, calorímetro, multímetro, Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC), refratômetro, fotocolorímetro, capela de exaustão, cuba de ultrassom, manta aquecedora.

9.3.18 Almoxarifado

No almoxarifado, dentre outros, constam materiais de apoio para as atividades desenvolvidas no laboratório de química, tais como: agitador magnético, banho termostatizado, Micropipeta 2-20 µL, micropipeta 20-200 µL, micropipeta 100-1000 µL, cronômetro, manta aquecedora, pHmetro, agitador para peneiras, conjunto peneiras, agitador vortex, agitador mecânico manual, freezer horizontal, centrífuga microhematócrito, extrator de gordura, destilador de água, agitador multifuncional Kline, evaporador rotativo, bloco digestor.

9.3.19 Laboratório de Física

Possui área de 100 m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI contando com os seguintes equipamentos: multímetro; experiência de calor e equivalente mecânico; experiência de Millikan; efeito fotoelétrico; espectroscópio; movimento retilíneo uniforme; associação de resistores; geladeira; microondas.

9.3.20 Laboratório do Olhar

Espaço híbrido de ensino-aprendizagem e de convivência localizado no bloco A, onde são realizadas as aulas da disciplina de Artes. Enquanto espaço transversalizado de ensino-aprendizagem é aberto aos estudantes e comunidade escolar para atividades ligadas ao ensino, pesquisa e extensão, com ênfase no fazer artístico e na socialização como elementos de ensino e aprendizagem. Conta com monitoria para efetivação da proposta transversal. Composto de sala interna e espaços externos que incluem: mini-galeria de Artes, mini-biblioteca setorial (acervo das professoras), canto da Música, espaço para intervenções urbanas, varanda, Cantinho das abelhas sem Ferrão e Jardim Adoniram Barbosa.

9.3.21 Unidades de Ensino e Aprendizagem (UEAs)

O Campus conta com uma fazenda escola com área aproximada de 200 hectares, onde encontram-se instaladas Unidades de Ensino e Aprendizagem que contemplam as áreas de produção vegetal, produção animal, engenharia agrícola e meio ambiente. O Objetivo das UEA´s é oportunizar aos estudantes a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, seja através de técnicas de visualização; realização de atividades práticas propriamente ditas; montagem, coleta de dados e análise de experimentos. Na fazenda escola foram recentemente instaladas duas casas de vegetação, com dimensões de 6,5 x 12 m, totalmente automatizadas com sistema de resfriamento tipo PAD da marca Van der Hoeven. As 14 UEA´s atualmente em atividade no campus estão descritas abaixo:

i) Agrostologia

Possui área de total de 20.000 m², sendo esta dividida em área para pastoreio dos animais da U.E.A. de Gado de Corte e área destinada à pesquisa e experimentação com espécies forrageiras.

ii) Anacultura

Possui área de 10.000 m²; contando com: (01) barreira sanitária; (04) galpões para matrizes; (01) depósito para ração e implementos agrícolas; (01) trator adaptado; (01) mini-trator para revolvimento de cama de aves; (01) separador de folhas; (01) roçadeira; ferramentas diversas, como carrinho de mão, pá e enxada.

iii) Apicultura

Possui área aproximada de 200 m², contando com (20) caixas apícolas; (10) indumentárias apícolas; (01) centrífuga para extração de mel; (02) fumigadores e ferramentas diversas.

iv) Aquicultura

Possui área de 10.000 m², contando com: (11) tanques escavados; (03) caixas tanque para a manutenção de matrizes; (01) área experimental com 24 tanques de 1000l; (02) estufas agrícolas; (01) depósito para ferramentas; (12) aquários para o cultivo de peixes ornamentais; (02) balanças digitais; materiais diversos como redes, puçás, peneiras, baldes, ferramentas.

v) Fruticultura

Possui área de 10.000 m², contando com: (01) coleção de espécies de frutas cítricas com 17 variedades; (01) pomar de figo; (01) pomar de maracujá, (01) pomar de banana, (01) área experimental, (01) estufa agrícola; (01) casa de sombra (01) túnel de nebulização, estrutura de apoio com área de 50m²; (01) solarizador; (01) roçadeira costal (02) pulverizadores costais manuais (01) pulverizador costal motorizado; ferramentas e acessórios diversos como tubetes, regadores, bandejas para produção de mudas.

vi) Gado Leiteiro

Possui área de 200.000 m², contando com: (01) área de pastagem; (01) resfriador de leite; (01) tanque com pasteurizador; (01) lavadora de alta pressão; (01) galpão para alimentação com canzio; (01) ordenhadeira tipo espinha duplo seis; (04) bretes de contenção; (02) silos; (01) bezerrário com 14 baias; (01) balança mecânica para animais; (01) bezerrário coletivo; (03) bebedouros circulares; (26) animais; galões plásticos para o armazenamento de produtos, bancada em inox, pia com cuba em inox.

vii) Incubatório

Possui área de 300 m², contando com: (01) barreira sanitária; (04) incubadoras automáticas; (02) ovoscópios; (01) câmara nascedoura; (01) aparelho transferidor de ovos; (01) balança digital; (02) máquinas lava-jato; (01) grupo gerador.

viii) Mecanização Agrícola

Possui área de 1200 m², contando com: (03) tratores; (01) retroescavadeira; (01) plantadeira com 03 linhas; (01) roçadeira tratorizada; (01) pulverizador tratorizado; (01) ensiladeira; (01) encanteirador; (01) misturador de sementes; (01) lâmina niveladora; (01) lancer para semeadura; (01) grade niveladora; (01) grade aradora; (01) arado de disco; (01) perfuratriz; (01) furadeira de mesa; (01) lixadeira; (01) esmiril; (01) engraxadeira; (01) compressor; (02) soldadores elétricos; (03) macacos hidráulicos; (02) morsas; (06) carretas basculante; (01) canhão pulverizador; (02) guinchos hidráulicos; (01) tanque pipa; (02) microtatrores.

ix) Olericultura

Possui área de 2.500 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. Esta unidade conta com o suporte da unidade de Jardinagem e Viveiro de Produção de Mudas onde são produzidas as mudas para cultivo. A produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

x) Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas

Possui área de 150 m² onde são cultivadas 67 espécies com as mais diversas propriedades e destinadas a diferentes usos. A unidade é utilizada para a realização de projetos de extensão; aberta a comunidade para a visitação além da produção de mudas para doação. A unidade foi reformulada em 2012 para a realização do Seminário Catarinense de Plantas Medicinais realizado no Campus Araquari, que contou com a participação de diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo.

xi) Posto Meteorológico

Possui área de 300 m², contando com: (01) abrigo meteorológico padrão; (01) pluviômetro de leitura direta; (01) pluviômetro de leitura indireta; (01) termômetro de máxima; (01) termômetro de mínima; (01) termômetro de bulbo seco; (01) termômetro de bulbo úmido; (01) estação meteorológica automática com sensores de temperatura máxima e mínima, sensação térmica, evapotranspiração, pluvisiodidade, radiação solar, radiação ultravioleta, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento, luminosidade, fases da lua, pôr e nascer do sol e taxa de chuva.

xii) Suinocultura

Possui área de 1.000 m², com construção em alvenaria e contando com: (07) gaiolas parideiras com escamoteador; (11) baias para gestação em alvenaria; (01) galpão para crescimento e terminação com 12 baias e 05 comedouros; (01) creche com 10 baias; (01) gaiola interna para a contenção de animais; (01) biodigestor; (156) animais; (01) balança digital; (01) balança para pesagem de animais.

xiii) Jardinagem e Viveiro de produção de Mudas

Possui área de 1.500 m², contando com: (02) estufas agrícolas; (01) galpão para a realização de atividades didáticas; (02) trituradores de resíduos; (01) balança mecânica de prato; (01) área para a produção de mudas à campo; (01) cortador de grama a gasolina; (01) cortador de grama com nilon; bandejas para a produção de mudas; tubetes; ferramentas diversas como pá, enxada, regadores e rastelos.

xiv) Gestão de Resíduos

Possui área total de 350 m2, contando com um galpão coberto com área de 100 m2, parcialmente fechado nas laterais, contendo 04 células para vermicompostagem, cada uma delas nas dimensões de 10,0 x 0,6 x 0,6m (CxAxL). Área externa para compostagem composta por 08 células com volume aproximado de 1m3. Possui termômetros de solos analógico, pHmetro de solo (1) e medidor de condutividade (1), além de ferramentas e implementos agrícolas diversos, a exemplo de enxadas, pás e carrinhos. Utiliza nas atividades de vermicompostagem a espécie de minhoca *Eisenia foetida*.

9.4 Áreas de esporte e convivência

As áreas de esporte e convivência do campus estão distribuídas e organizadas do seguinte modo:

Ginásio Poliesportivo: Ginásio com área de 737 m² que possui duas quadras poliesportivas, uma maior para várias modalidades (futsal, basquetebol e handebol) e a outra menor para a prática do voleibol. O ginásio possui tabelas de basquete oficiais (NBB) eletromecânicas com tabelas de vidro, traves de Futsal, postes de voleibol, postes de voleibol, redes de voleibol, redes de proteção em torno das quadras, bolas esportivas diversas, tabelas de basquete de madeira fixadas nas paredes laterais e uma sala para guardar material esportivo com 15 m².

Campos de futebol: Campo de grama de futebol Suíço de 1.192 m², localizado ao lado da Associação Servidores no lado norte do *campus* com traves para a prática de Futebol de 7.

Sala do Grêmio Estudantil e Sala de Jogos: Localizada no Bloco C, a sede do Grêmio Estudantil do Ensino Médio Integrado também é utilizada para a prática de jogos de mesa, xadrez, dominó, entre outros.

Associação dos Servidores: Possui espaço e estrutura que podem ser utilizados por estudantes mediante solicitação prévia. Possui espaço para churrasqueira, mesas para reuniões e eventos dos servidores, turmas e representações estudantis. Possui integrada sala de jogos de mesa, como dominó e jogos de bilhar.

Área de Convivência do Jardim Adoniram Barbosa e Laboratório do Olhar: Projeto pedagógico interdisciplinar e transversal em desenvolvimento. Localizado atualmente na lateral do Laboratório do Olhar, no bloco A, ao qual foi integrado em 2018. Trata-se de um Jardim comunitário criado pelo Coletivo de Artes Maloca que se configura como espaço híbrido de ensino-aprendizagem transversalizada e de convivência, assim como o Laboratório do Olhar que constitui-se um espaço transversalizado de ensino-aprendizagem, aberto aos estudantes e comunidade escolar para atividades ligadas ao ensino, pesquisa e extensão, com ênfase no fazer artístico e na socialização como elementos de ensino e aprendizagem. A natureza nômade destes espaços prevê seu deslocamento em eventos e ampliação de seus contornos, não se restringindo desta forma a um único espaço no campus.

Área de Convivência do Bloco E: Área coberta no térreo do Bloco E que contém mesas, cadeiras e bancos, além de um gramado nas proximidades. Junto a esse espaço está localizada a cantina do campus, de modo que os estudantes possam utilizá-lo como espaço para convivência e descanso entre as atividades bem como fazer refeições.

9.5. Área de Atendimento ao Estudante (Serviços de atendimento ao estudante e Secretaria Escolar Acadêmica)

A área de atendimento ao estudante é composta pelos serviços de atendimento ao estudantes, descritos a seguir, e por uma sala no bloco A reservada para a secretaria escolar e acadêmica do Campus Araquari. O espaço da Coordenação-Geral de Assistência Estudantil (CGAE) está localizado no bloco E, conta com um espaço, no andar térreo, composto por uma sala reservada para o Apoio pedagógico, outra para o Núcleo Pedagógico (NuPe), duas salas de atendimento à saúde, uma sala para atendimento psicológico e uma sala com espaço para reuniões destinada ao Núcleo Pedagógico (NuPe). O Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) conta com uma sala, onde ficam localizadas as docentes do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a tradutora e intérprete de LIBRAS. A Coordenação Geral do Ensino Técnico (CGT) conta com uma sala no Térreo do Bloco E com espaço para reuniões e atuação do coordenador. Ligadas à Coordenação Geral estão as coordenações dos cursos do Ensino Técnico, como a Coordenação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, que contam com uma sala no primeiro andar do Bloco E.

No bloco A, fica localizada a Secretaria Escolar e Acadêmica, que atende ao público nos três turnos ininterruptamente e realiza trâmites, protocolos, movimentações, emissão de documentos, entre outros voltados ao registro escolar e acadêmico. Além disso, coordena a manutenção do arquivo corrente e arquivamento de documentação permanente.

Além disso, a Coordenação de Estágio conta com uma sala localizada no Bloco A.

10. Referências

ARIS - AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO (Santa Catarina) (Ed.). **Relatório Anual 2017.** 2017. Disponível em: <https://www.aris.sc.gov.br/relatorio?categoria=11>. Acesso em: 01 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2015. Rio de Janeiro, 2015.

BRASIL. MEC - Ministério de Educação. **Educação Profissional de nível médio integrada ao Ensino Médio**. Brasília, 2007.

_____. 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.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 145, n. 253, p. 1, 30 dez., 2008. Seção 1.

_____. 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.

_____. Lei 11.741, 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**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm> Acesso em: 11 abr. 2019.

_____. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituição.htm> Acesso em:11 abr. 2019.

_____. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 147, n. 137, p. 5, 20 jul., 2004. Seção 1.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA**. Santa Catarina em Dados / Unidade de Política Econômica e Industrial.** Florianópolis: FIESC, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **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 NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Sinopse Estatística da Educação Básica 2018.** Brasília: INEP, 2019. Disponível em: <https://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acessado em 30 de setembro de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil, Santa Catarina, Araquari. Panorama**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/panorama. Acessado em 08 de agosto de 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no IFC.** Blumenau, 2019.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. Blumenau, 2014.

_____. Resolução nº 33/2019 – CONSUPER, de 01 de julho de 2019. **Dispõe sobre a Política de Inclusão e Diversidade do Instituto Federal Catarinense (IFC)**. Blumenau, 2019.

MCKINSEY (Santa Catarina). **O potencial econômico do norte catarinense: conheça os motivos para investir na região. 2019.** Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/especial-publicitario/irineu-imoveis/araquari-a-bola-da-vez/noticia/2019/04/10/o-potencial-economico-do-norte-catarinense-conheca-os-motivos-para-investir-na-regiao.ghtml>. Acesso em: 01 out. 2019.

RAMOS, Marise. **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.

11. Anexos

11.1. Anexo I: Portaria de designação da Coordenação de Curso

Publicado no D.O.U. em 10/12/2018

Assinatura e Carimbo

Ministério da Educação
Instituto Federal Catarinense - *Campus* Araquari

PORTARIA Nº 434/GAB/DG/CARA/IFC/2018, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2018.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – *CAMPUS* ARAQUARI, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria 290/2016, de 26/01/2016, publicada no Diário Oficial da União de 27/01/2016.

RESOLVE:

Art. 1º – DESIGNAR a servidora **FERNANDA GUIMARÃES CARVALHO**, Siape nº 1488612, para a Função Comissionada de Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária, Código FCC, com Vigência de dois anos, no Instituto Federal Catarinense – *Campus* Araquari.

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

JONAS CUNHA ESPÍNDOLA
Diretor-Geral
IFC – *Campus* Araquari
Portaria nº 290/2016 D.O.U. 27/01/2016

INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Araquari

araquari.ifc.edu.br
Rodovia BR 280 – KM 27 Cx.Postal 21
CEP 89245.000 – Araquari – SC – Fone (47) 3873-7200

11.2. Anexo II: Portaria de designação do Núcleo Docente Básico (NDB) do Curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
GABINETE - ARAQUARI

PORTARIA Nº 91 / 2020 - GAB/ARAQ (11.01.02.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Araquari-SC, 28 de fevereiro de 2020.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, NO USO DA COMPETÊNCIA QUE LHE FOI SUBDELEGADA PELA PORTARIA Nº 100/2020/PORT/REIT DE 28 DE JANEIRO, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE EM 29/01/2020.

RESOLVE

Art. 1º - DESIGNAR os servidores **Fernanda Guimaraes Carvalho,** Siape Nº 1488612; **Gisele Gutstein Guttschow**, Siape Nº 1019906; **Edvanderson Ramalho Dos Santos**, Siape Nº 2102509; **Neiva Maria Batista Vieira**, Siape Nº 2737665; **Nelson Jorge Da Silva**, Siape Nº 3130719; **Adolfo Jatoba Medeiros Bezerra**, Siape Nº 1830781; **Erica Perez Marson Bako**, Siape Nº 1550598; **Mauricio Lehmann**, Siape Nº 1160184; **Leandro Alves Pereira**, Siape Nº 1142783; **Katia Hardt Siewert**, Siape Nº 2755788; **Fernando Prates Bisso**, Siape Nº 1815440; **Elizabeth Schwegler**, Siape Nº 1046884; **Rodrigo Martins Monzani**, Siape Nº 2521174; **Marlos José De França**, Siape Nº 1159772; **Luciano Alves**, Siape Nº 2533597; **Alceu Kunze**, Siape Nº 1524633; **Marcio Oliveira De Souza**, Siape Nº 3136880; e **Claudia Ferreira De Carvalho**, Siape Nº 1223691, para sob a presidência do primeiro, constituir o Núcleo Docente Básico (NDB) do Curso Técnico em Agropecuária do IFC - Campus Araquari.

Art. 2º - Revogar a Portaria nº 66/GAB/DG/CARA/IFC/2019, de 11 de março de 2019 e a Portaria nº 214/GAB/DG/CARA/IFC/2019, de 12 de setembro de 2019.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor a partir desta data.

(Assinado digitalmente em 02/03/2020 20:04)
CLEDER ALEXANDRE SOMENSI
DIRETOR GERAL - TITULAR
Matrícula: 1836822

Processo Associado: 23349.000345/2020-80

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp** informando seu número: **91**, ano: **2020**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **28/02/2020** e o código de verificação: **6f8b7c20ee**

11.3. Anexo III: Portaria de designação do Colegiado do Curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
GABINETE - ARAQUARI

PORTARIA Nº 92 / 2020 - GAB/ARAQ (11.01.02.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Araquari-SC, 28 de fevereiro de 2020.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, NO USO DA COMPETÊNCIA QUE LHE FOI SUBDELEGADA PELA PORTARIA Nº 100/2020/PORT/REIT DE 28 DE JANEIRO, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE EM 29/01/2020.

RESOLVE

Art. 1º - DESIGNAR os servidores **Fernanda Guimaraes Carvalho**, Siape Nº 1488612; **Gisele Gutstein Guttschow**, Siape Nº 1019906; **Edvanderson Ramalho Dos Santos**, Siape Nº 2102509; **Neiva Maria Batista Vieira**, Siape Nº 2737665; **Rosicler Gonçalves Schiavini**, Siape Nº 2363281; **Adolfo Jatoba Medeiros Bezerra**, Siape Nº 1830781; **Erica Perez Marson Bako**, Siape Nº 1550598; **Mauricio Lehmann**, Siape Nº 1160184; **Leandro Alves Pereira**, Siape Nº 1142783; **Katia Hardt Siewert**, Siape Nº 2755788; **Fernando Prates Bisso**, Siape Nº 1815440; **Elizabeth Schwegler**, Siape Nº 1046884; **Rodrigo Martins Monzani**, Siape Nº 2521174; **Marlos José De França**, Siape Nº 1159772; **Alceu Kunze**, Siape Nº 1524633; **Sergio Gomes Delitsch**, Siape Nº 1159375; **Geancarlo Takanori Katsurayama**, Siape Nº 2354945; **Daniel Da Rosa Farias**, Siape Nº 2356032; **Marcio Oliveira De Souza**, Siape Nº 3136880; **Claudia Ferreira De Carvalho**, Siape Nº 1223691; e **Lecian Mario Mutschaewski De Souza**, Discente, para sob a presidência do primeiro, constituir o Colegiado do Curso Técnico em Agropecuária do IFC - Campus Araquari.

Art. 2º - Revogar a Portaria nº 65/GAB/DG/CARA/IFC/2019, de 11 de março de 2019, e Portaria nº 215/GAB/DG/CARA/IFC/2019, de 12 de setembro de 2019.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor a partir desta data.

(Assinado digitalmente em 02/03/2020 20:04)
CLEDER ALEXANDRE SOMENSI
DIRETOR GERAL - TITULAR
Matrícula: 1836822

Processo Associado: 23349.000346/2020-24

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp** informando seu número: **92**, ano: **2020**, tipo: **PORTARIA**, data de

Apêndice A - Descrição das Atividades Diversificadas Previstas

ATIVIDADES	CRITÉRIOS	QUEM CERTIFICA?	HORAS
Disciplinas eletivas cumpridas com aprovação pelo estudante		Secretaria Escolar	Até 60 h
Semana acadêmica de cursos da área de Agropecuária (quando não obrigatória).		Organização do evento.	Carga horária comprovada.
Participação em atividades de monitoria.	Anual	Docente ou Coordenação responsável.	Até 30 h
Atividades realizadas em laboratórios e/ou oficinas do IFC.		Docente, Organização ou Comitê (caso seja atividade registrada).	Carga horária comprovada.
Visita Técnica (quando não registrada na carga horária da disciplina).		Docente ou Coordenação responsável.	4h
Participação em cursos (minicursos, cursos *online*, cursos EAD, etc.) de qualificação na área afim do curso, com certificado de aproveitamento.		Organização.	Carga horária comprovada.
Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares, com certificado de aproveitamento e/ou frequência.		Organização.	- Na área de Agropecuária e afins: 100% da carga horária; - Nas demais áreas: avaliação junto à Coord. de Curso.
Premiação em evento que tenha relação com os objetos de estudo do curso.	Cada prêmio.	Organização.	15 h (não cumulativo com outras cargas horárias do mesmo evento).
Participação em projetos integradores que não componham parte obrigatória do currículo	Anual	Coordenação do Curso.	20 h (se concluído integralmente).
Participação em projetos de ensino	Anual	Direção de Desenvolvimento	Até 40 h

		Educacional ou setor por ela indicado	
Participação em atividades (programa, projeto, ações, etc.) de extensão.	Anual	Coordenação de Extensão.	Até 40 h
Curso de língua estrangeira.	Semestral	Instituição oficial.	15 h
Participação em ações sociais, cívicas, comunitárias, desportivas e culturais.	Até 6 participações/ano	Organização.	Até 5 h/participação.
Premiação em atividades esportivas como representante do IFC.	Cada prêmio.	Organização.	15 h (não cumulativo com outras cargas horárias do mesmo evento).
Participação ativa em Órgão/Conselho/Comissão/ Representação de turma, etc.	Anual	Coordenação/setor responsável.	10 h
Estágio não-obrigatório na área do curso, formalizado pelo IFC.	Anual	Empresa/setor responsável.	Até 50 h
Autoria ou co-autoria de artigo publicado em Periódico na área afim.	Cada artigo	Coord. de Curso.	50 h
Apresentação de trabalho em Evento Técnico–Científico–Extensão.	Cada trabalho	Organização.	10 h
Publicação de trabalho em Anais de Evento Técnico-Científico.	Cada publicação	Coord. de Curso.	10 h
Participação em Programa de Iniciação Científica.	Anual	Coord. de Pesquisa.	Até 40 h
Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico.	Anual	Organização.	15 h
Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas ou profissionais.	Cada prêmio	Organização.	15 h

Participação na criação de Produto ou Processo Tecnológico com propriedade intelectual registrada.	Cada produto/processo	Coord. de Curso.	50 h
Participação como ouvinte em defesas públicas de teses, dissertações, monografias, etc.	Cada participação	Instituição/Orientador responsável	1 h
Trabalho voluntário (organização de eventos, etc.)	Anual	Entidade responsável	Até 20 h
Outras atividades que não se enquadram nos itens anteriores		Coord. de Curso.	Até 20 h

Emitido em 28/08/2020

PROJETO DE CURSO Nº 166/2020 - DEPE/ARA (11.01.02.02.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/08/2020 15:12)
FERNANDA GUIMARAES DE CARVALHO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
AGRO/ARA (11.01.02.02.02.01.19)
Matrícula: 1488612

(Assinado digitalmente em 28/08/2020 15:45)
JULIO LOPES DA SILVA JUNIOR
COORDENADOR GERAL - TITULAR
CGET/ARAQ (11.01.02.08)
Matrícula: 1262606

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sig.ifc.edu.br/documentos/ informando seu número: **166**, ano: **2020**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **28/08/2020** e o código de verificação: **fc1630b0a3**