

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

CURSO TÉCNICO DE AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

CAMPUS VIDEIRA

VIDEIRA/SC
JUNHO/2020

**SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA**

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

**JAQUIEL SALVI FERNANDES
DIRETOR GERAL DO CAMPUS**

**JOSY ALVARENGA CARVALHO GARDIN
DIRETORA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**CRIZANE HACKBARTH
COORDENADORA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA**

NÚCLEO DOCENTE BÁSICO

**ANDRESSA FERNANDA CAMPOS
CARLOS RODOLFO PIEROZAN
CRIZANE HACKBARTH
GILSON RIBEIRO NACHTIGALL
NADIR PAULA DA ROSA
RICARDO DE ARAÚJO**

CONTEÚDO

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
2.2. Justificativa de oferta do curso.....	9
2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso	10
2.4. Objetivos do curso	15
2.4.1 <i>Objetivo Geral</i>.....	15
2.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>.....	15
2.5. Requisitos e formas de acesso	16
3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	16
3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão	16
3.1.1 <i>Políticas de Ensino</i>.....	16
3.1.2 <i>Políticas de Extensão</i>	18
3.1.3 <i>Políticas de pesquisa</i>	18
3.2. Política de Atendimento ao Estudante	19
3.2.1 <i>Política de assistência estudantil</i>.....	19
3.2.2 <i>Atendimento educacional especializado</i>.....	19
3.2.3 <i>Combate a evasão e retenção</i>.....	20
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO	20
4.1. Perfil do Egresso	20
4.2. Organização curricular.....	22

4.2.1. <i>Integração e Intersecção Curricular</i>	22
4.2.2. <i>Organicidade curricular</i>	24
4.2.3. <i>Curricularização da pesquisa e extensão</i>	24
4.2.4. <i>Áreas do saber e componentes curriculares</i>	26
4.2.5. <i>Atividades diversificadas</i>	32
4.2.6. <i>Prática profissional</i>	33
4.2.8. <i>Línguas adicionais</i>	35
4.3 Atividades Não Presenciais	35
4.4. Representação gráfica da integração	35
4.5. Matriz Curricular	37
4.5.1. <i>Componentes curriculares optativos</i>	39
4.5.2. <i>Atividades diversificadas</i>	40
4.6. Ementário	40
4.6.1 <i>Componente curriculares optativos</i>	77
4.7. Relação teoria e prática	89
5. ACESSIBILIDADE	89
6. AVALIAÇÃO	90
6.1. Avaliação integrada.....	91
6.2. Recuperação paralela	91
6.3. Sistema de avaliação do curso.....	92
7. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS	92
8. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	93
8.1. Corpo docente	93
8.2. Coordenação de curso	96
8.3. NDB	97
8.4. Colegiado	97
8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	98
8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação	105
9. INSTALAÇÕES FÍSICAS	105
9.1. Biblioteca	105
9.1.1. <i>Acervo da biblioteca</i>	106
9.1.2. <i>Serviços da biblioteca</i>	106
9.2. Áreas de ensino específicas	106
9.3. Área de esporte e convivência.....	106
9.4. Área de atendimento ao estudante	107
9.5 Bloco administrativo	107
9.6 Campo experimental.....	107
9.7 Galpão de máquinas, equipamentos e ferramentas.....	107
9.8 Estufas agrícolas.....	108

9.9 Demais infraestruturas	108
9.10 Laboratórios.....	108
9.11. Acesso e apoio às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida do Instituto Federal Catarinense – Campus Videira.....	112
10. REFERÊNCIAS	116

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

1. DETALHAMENTO DO CURSO

1.1 Denominação do curso	Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio
1.2 Titulação do curso	Técnico em Agropecuária
1.3 Forma	Integrado
1.4 Modalidade	Presencial
1.5 Eixo tecnológico	Recursos Naturais
1.6 Ato de criação do curso	Curso Criado e Projeto Pedagógico Aprovado pela Resolução <i>Ad Referendum</i> CONSUPER nº 016/ Conselho Superior/ 23/06/2010
1.7 Quantidade de vagas	35
1.8 Turno de oferta	Integral
1.9 Regime letivo	Anual
1.10 Regime de matrícula	Anual
1.11 Carga horária total do curso	3730 horas relógio
1.12 Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	120 horas relógio
1.13 Tempo de duração do curso	Mínimo de três anos
1.14 Periodicidade de oferta	Anual
1.15 Local de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • CNPJ: 10.635.424/0007-71 • Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS VIDEIRA. • Esfera Administrativa: Federal • Endereço: Rodovia SC 135, km 125, S/No, Bairro Campo Experimental, CEP: 89560-000 – Videira, SC, Brasil. • Telefone/Fax: (49) 3533-4900 • E-mail de contato: direcao.videira@ifc.edu.br • Site da Unidade: http://www.videira.ifc.edu.br
1.16 Legislação	<p>Lei nº 9.394 de 20/12/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Profissionais Técnicos de Nível Médio;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 3/2018 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº11/2012 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;</p> <p>Decreto 5.154/04 regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino</p>

	<p>Médio;</p> <p>Parecer CNE/CEB Nº 40/2004 trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB);</p> <p>Lei nº 11.741, de 16/07/2008 altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 04/2012 dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 4/2010 define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 4/2005 inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004;</p> <p>Lei nº 11.788/2008 que trata sobre estágios;</p> <p>Lei nº 11.892/2008 que trata da criação dos Institutos Federais;</p> <p>Resolução CNE/CEB Nº 2/2005 modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;</p> <p>Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)</p> <p>Resolução n.º 16 CONSUPER/2019 IFC que trata das Diretrizes para a educação profissional técnica integrada ao Ensino Médio</p> <p>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;</p> <p>Portaria Normativa nº 4 CONSEPE/2019 IFC que regulamenta a oferta de componentes curriculares a distância;</p> <p>Lei nº 10.098/2000 que trata das questões sobre acessibilidade;</p> <p>Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p>
--	--

	<p>Parecer CNE/CP Nº 1/2004 institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;</p> <p>Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);</p> <p>Lei Nº 11.645, de 10 MARÇO DE 2008 altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;</p>
--	---

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. Histórico da Instituição

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

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

Após a criação do IFC, a expansão ocorreu quase que imediatamente, estimulada pelo Programa de Expansão Federal. Assim novos *Campi* do IFC foram criados de acordo com as demandas da sociedade 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 e o *Campus* Abelardo Luz está em processo de implantação. A Reitoria do IFC está instalada no município de Blumenau.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC *Campus* Videira está situado no município de Videira - SC, no Vale do Rio do Peixe, distante 450 km da capital Florianópolis. Tem uma área de 377,85 km² e faz limite com os municípios de Caçador e Rio das Antas, ao norte; Pinheiro Preto, ao sul; Fraiburgo e Tangará, a leste; e Arroio Trinta e Iomerê, a oeste.

O município encontra-se na zona agroecológica do Vale do Rio do Peixe, com clima subtropical, segundo classificação de Koppen, apresentando temperatura moderada, chuva bem distribuída e verão brando. Podem ocorrer geadas, tanto no inverno como no outono. As temperaturas médias são inferiores a 20°C, exceto no verão. No inverno a média é inferior a 14°C, com mínimas inferiores a 8°C.

O acesso terrestre à cidade de Videira, pode ser feito pela SC-135 e o aéreo através do Aeroporto Municipal Prefeito Ângelo Ponzoni.

Em 2016, segundo dados do IBGE, o município de Videira apresentou uma população de 52510, e uma densidade demográfica de 124,09 hab/km².

No setor primário, destaca-se, na região, a fruticultura, com ênfase na cultura do pêssego, ameixa e uvas; a pecuária, com a criação de suínos, aves e bovinos de leite; o comércio e a indústria, com as cantinas de vinho, indústrias em geral e agroindústria. Destaca-se, ainda, a presença de frigoríficos, que absorvem a maior parte da produção de aves e suínos do município e da região, e gera milhares de empregos.

Devido à sua topografia acidentada, característica peculiar da região, Videira possui muitos atrativos naturais como rios, cascatas e áreas verdes. Em 1965 foi criada, por Lei municipal, a reserva florestal Parque da Uva, em uma área de 70.000 m², com bosques e áreas de lazer, composta por rica diversidade de plantas nativas.

O *Campus* Videira iniciou suas atividades em março de 2006, como extensão da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia e funcionou, até o início de 2010, no prédio da Escola Criança do Futuro – CAIC, espaço cedido pela Prefeitura Municipal de Videira. Neste local foram disponibilizadas duas salas de aula, onde funcionavam a secretaria e diretoria escolar, e os laboratórios de informática e de química. Neste mesmo período, teve início a primeira turma do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária, constituída por trinta e cinco estudantes. Contava com um coordenador, uma secretaria e uma equipe de cinco professores. Em 2007, iniciou-se a segunda turma e ocorreu a contratação de novos professores. Para estas duas primeiras turmas, as aulas eram ministradas nos períodos matutino e vespertino e, em junho de 2008, realizou-se a formatura da primeira turma.

Ainda em 2008, emendas parlamentares possibilitaram a aquisição de equipamentos e o início das obras do *Campus*, no local onde anteriormente estava instalado o Horto Municipal da Prefeitura de Videira e, mediante realização de Audiência Pública na Câmara de Vereadores de Videira, realizada em 04 de abril daquele mesmo ano, foi sugerido que o *Campus* ofertaria cursos nas seguintes áreas de conhecimento: agropecuária, embalagens, indústria e licenciaturas.

Em 2009 foi realizado concurso público para a contratação de professores e técnicos administrativos. Também foi realizado o primeiro processo seletivo para a entrada de estudantes nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária, Eletroeletrônica e Informática para o *Campus* Videira, e nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de Automação Industrial, Mecânica e Segurança do Trabalho para o *Campus* Avançado de Luzerna, atualmente denominado *Campus* Luzerna.

Em 2010, o IFC *Campus* Videira foi desmembrado dos seus *Campi* Avançados (Luzerna e Fraiburgo) e, neste momento, conta com uma estrutura física composta por sete prédios, que abrigam salas de aula, bloco administrativo, laboratórios, biblioteca, copa, auditório, refeitório e ginásio de esportes. Conta com uma equipe formada por professores, pedagogos, psicólogo, intérprete de libras e técnicos administrativos.

Atualmente, o *Campus* oferece os cursos técnicos integrados ao Ensino médio em Agropecuária, Eletroeletrônica e Informática; cursos técnicos subsequentes em Eletrônica, Eletrotécnica, Informática e Segurança do Trabalho; cursos de graduação em Agronomia, Ciências da Computação, Engenharia Elétrica e Pedagogia, além do curso de pós-graduação em Educação.

2.2. Justificativa de oferta do curso

O Instituto Federal Catarinense (IFC) tem como missão, proporcionar educação profissional, atuando em Ensino, Pesquisa e Extensão, comprometida com a formação cidadã, a inclusão social, a inovação e o desenvolvimento regional.

O egresso em Agropecuária do IFC é um profissional com competências nas áreas de produção animal, produção vegetal, solos, infraestrutura rural e gestão, capaz de atuar em todas as etapas do setor agrário, desde o planejamento, execução de projetos, obtenção de produtos, industrialização e comercialização.

O município de Videira destaca-se na produção de carnes, frutas e na agroindústria, com poder de influência sobre uma dezena de municípios circunvizinhos. Apesar do intenso desenvolvimento nestas áreas, a sustentabilidade do modelo sofre ameaça pela crescente migração campo-cidade, pela indisponibilidade de mão de obra qualificada, falta de pesquisas aplicadas ao desenvolvimento da agricultura familiar e políticas públicas de formação técnica com foco no empreendedorismo.

Os relatos supracitados apresentam-se como justificativa para a oferta do curso técnico em Agropecuária no IFC *Campus* Videira, uma vez que, este curso poderá fortalecer as atividades ligadas ao setor agropecuário, qualificar a mão de obra local, e reduzir o êxodo rural, que tanto ameaça a produção agrícola, animal, e, por consequência, a agroindústria.

O curso Técnico em Agropecuária no IFC *Campus* Videira foi criado para atender as demandas regionais explicitadas, por meio da soma de uma força conjunta da sociedade, empresas ligadas ao setor privado, entidades públicas, sindicatos, e, outros, que somaram esforços para viabilizar a implantação deste curso.

Os egressos têm sido absorvidos pelo mercado de trabalho local e de outras regiões e, em muitos casos, retornado às suas propriedades para aplicar os conhecimentos construídos durante o curso, vindo ao encontro de um dos principais objetivos dos IF's, que está relacionado ao fortalecimento dos arranjos produtivos locais.

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 a formação omnilateral, de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura, numa superação da dualidade entre Educação Básica e Educação Técnica. A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

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

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

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

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

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

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

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de práticas profissionais, visitas técnicas, estágios,

dentre outras formas de integração e contato com a prática real de trabalho a serem previstas no PPC; VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis 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.

A educação formal desenvolvida em ambientes escolares apresenta no Brasil uma herança dual, ou seja, ensino propedêutico voltado às elites dirigentes e educação profissional voltada aos trabalhadores. Os currículos apresentam a tradição de atender especificamente as atividades profissionais a serem desenvolvidas na sociedade capitalista segmentada em classes sociais.

Com a Lei nº 4.024/1961 (BRASIL, 1961), a dualidade estrutural é realidade que sofre alterações a partir de mudanças ocorridas no mundo do trabalho. A diferenciação e o desenvolvimento dos vários ramos profissionais, em decorrência do desenvolvimento crescente dos setores secundário e terciário, conduzem ao reconhecimento da legitimidade de outros saberes, que não só de cunho acadêmico, na etapa que se caracteriza como tradicional nova, do ponto de vista do princípio educativo.

Pela primeira vez, a legislação educacional reconhece a integração completa do ensino profissional ao sistema regular de ensino, estabelecendo-se a plena equivalência entre os cursos profissionalizantes e os propedêuticos, para fins de prosseguimento de estudos. Da mesma forma, os cursos do Sistema S (SENAI, SENAC, SESI, etc.) podem ser organizados, cumprindo as exigências legais, de modo a equivaler aos níveis fundamental e médio.

Esta legislação consistiu um avanço, mas a equivalência não supera a dualidade estrutural, uma vez que continuam a existir dois ramos diferentes de ensino. A situação agrava-se com Lei nº 5.692/1971 (BRASIL, 1971) que pretendeu substituir a dualidade pelo estabelecimento da profissionalização compulsória no Ensino Médio; dessa forma, todos os filhos da classe média e baixa teriam uma única trajetória.

A reforma do governo militar propôs um ajuste à nova etapa de desenvolvimento, marcada pela intensificação da internacionalização do capital e pela superação da substituição de importações pela hegemonia do capital financeiro. É o “tempo do milagre”: ingresso do Brasil para o bloco do Primeiro Mundo. O desenvolvimento industrial e das cadeias produtivas precisavam de força de trabalho qualificada. Segundo Kuenzer (2007), a dualidade estrutural não pode ser resolvida no âmbito do projeto político-pedagógico escolar, mesmo porque é originada da dualidade estrutural das classes.

O princípio educativo que determinou o projeto pedagógico da formação profissional para atender às demandas desse tipo de organização taylorista-fordista deriva-se de uma determinada concepção de qualificação profissional que a concebe como resultado de um processo individual de aprendizagem de formas de fazer, definidas pela necessidade da ocupação a ser exercida, complementada com o desenvolvimento de habilidades psicofísicas demandadas pelo posto de trabalho.

Nessa concepção, o desenvolvimento das competências intelectuais superiores e o domínio do conhecimento científico-tecnológico não eram necessários para os trabalhadores. A pedagogia do trabalho taylorista-fordista priorizou treinamento para a ocupação e muita experiência, cuja combinação resultava em destreza e rapidez, como resultado de repetição e memorização de tarefas bem definidas, de reduzida complexidade e estáveis.

O mundo do trabalho no sistema capitalista exige um trabalhador de novo tipo, com todos os setores da economia, com capacidades intelectuais que lhe permitam adaptar-se a produção flexível. Capacidades que merecem destaque: domínio dos códigos e linguagens, autonomia intelectual para resolver problemas práticos utilizando o conhecimento científico, buscando aperfeiçoar-se continuamente; autonomia moral, através de novas situações que exigem posicionamento ético, finalmente, a capacidade de comprometer-se com o trabalho, entendido de forma mais ampla de construção do homem e da sociedade, através da responsabilidade, da crítica e da criatividade.

Já não se entende possível a formação profissional sem uma sólida base de educação geral. A qualificação profissional requer conhecimentos e habilidades cognitivas e comportamentais que permitiam ao cidadão-produtor, chegar ao domínio intelectual e do técnico e das formas de organização social para ser capaz de criar soluções originais para problemas novos que exigem criatividade, a partir do domínio do conhecimento.

É preciso outro tipo de pedagogia, determinada pelas transformações ocorridas no mundo do trabalho nesta etapa de desenvolvimento das forças produtivas. Habilidades: saber lidar com a incerteza, substituindo a rigidez pela flexibilidade.

São duas as novas determinações do mundo social e produtivo que colocam dois novos desafios para o ensino médio:

- Democratização;
- Formulação de outra concepção, que articule as formações: científica e sócio histórica à formação tecnológica.

Não é o âmbito pedagógico que vai solucionar essa dificuldade do ensino médio porque a realidade que existe é de uma sociedade dividida na qual crescem exclusões na mesma proporção que diminuem os recursos públicos que permitiriam a formulação de políticas projetos necessários à garantia dos direitos mínimos da cidadania.

É uma solução ideológica porque desconsidera a realidade brasileira, com sua carga de especificidades e desigualdades regionais decorrentes de um modelo de desenvolvimento desequilibrado, que reproduz internamente as mesmas desigualdades e desequilíbrios que ocorrem entre outros países, no âmbito da internacionalização do capital.

O acesso ao nível superior de qualidade, e em particular nos cursos nobres, que exigem tempo integral, escolaridade anterior de excelência, e financiamento técnico, bibliográfico, além de recursos complementares à formação, é reservado àqueles de renda mais alta, ressalvadas algumas exceções que continuam servindo à confirmação da tese da meritocracia.

A realidade atual é um mundo do trabalho reestruturado, no âmbito da globalização da economia, que restringe cada vez mais o número de postos e cria, ou recria, na informalidade, um sem número de ocupações precárias que, embora sirvam à sobrevivência, longe estão de permitir um mínimo de dignidade e cidadania.

O artigo 35 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/1996 (BRASIL, 1996) requer não só para o Ensino Médio, mas para todos os níveis, o desenvolvimento da capacidade de usar conhecimentos científicos de todas as áreas para resolver situações que a prática social e produtiva apresenta ao homem cotidianamente.

No atual estágio de desenvolvimento da sociedade capitalista, apenas o conhecimento prático e o bom senso, embora continuem sendo importantes, não são suficientes para enfrentar os desafios postos por um modelo de desenvolvimento que cada vez mais usa a ciência como força produtiva, para o bem e para o mal, ao mesmo tempo melhorando e destruindo a qualidade de vida, individual e social.

Para os que vivem do trabalho, a aprendizagem de conhecimentos e habilidades, instrumentais e cognitivas, imediatamente vinculadas ao exercício de atividades produtivas, é condição não só de existência, mas também da própria permanência no sistema de ensino, na maioria das vezes viabilizada pelo ingresso no mercado de trabalho.

A efetiva democratização de um Ensino Médio que ao mesmo tempo prepare para a inserção no mundo do trabalho e para a cidadania, complementando nos níveis subsequentes por formação profissional científico-tecnológica e sócio-histórica, tal como proposto nas finalidades expressas na legislação, exige condições materiais que não são dadas para o caso brasileiro.

O papel da escola pública precisa ser atendido. É a construção de uma proposta pedagógica que propicie condições de aprendizagem variadas e significativas aos seus estudantes, de modo geral pauperizados economicamente, e, em consequência, pauperizados cultural e socialmente. A escola de ensino público será democrática quando o projeto político pedagógico propiciar as necessárias mediações para que os menos favorecidos estejam em condições de identificar, compreender e buscar suprir, ao longo de sua vida, suas necessidades com relação à participação na produção científica, tecnológica e cultural.

A escola pública de qualidade é a única alternativa de apropriação do conhecimento, tendo em vista cada vez mais a difícil construção da dignidade humana, finalidade máxima a orientar a elaboração do projeto político pedagógico. O aluno pode preferir mecânica à arte, porque essa é a realidade do trabalho que conhece e exerce precocemente como estratégia de sobrevivência; outro pode preferir atividades físicas à ciências exatas, porque suas experiências de classe não lhe propiciaram o desenvolvimento do raciocínio lógico.

É a escola, portanto, que lhe propiciará oportunidades de estabelecer relações com os distintos campos do conhecimento, de modo a exercer o seu direito à escolhas, e ao mesmo tempo superar suas dificuldades em face de suas experiências anteriores.

Para os que vivem do trabalho, a escola é o espaço privilegiado para o estabelecimento de relações significativas com todas as áreas do conhecimento de modo a preparar o aluno para assumir-se também como sujeito de sua história e da história da humanidade, compreendendo o papel revolucionário da ciência para a destruição das condições geradoras de exclusão, as quais, frutos das práxis humanas, só através dela serão superadas.

O eixo do currículo deverá ser o trabalho compreendido como práxis humana e como práxis produtiva, a partir do qual não há dissociação entre educação geral e formação para o trabalho. Toda a educação e educação para o trabalho, que não se confundirá com educação profissional stricto sensu. Assim, a formação profissional, em sua dimensão básica, está presente na base nacional comum e não se confunde com a parte diversificada, que também atenderá a ambas as finalidades (KUENZER, 2007).

Esse eixo, contudo, exige recortes, para que não se caia na ilusão de um sistema científico único que articule todos os saberes, ou se permaneça na lógica que historicamente reproduziu a concepção positivista com sua fragmentação, cristalizada em disciplinas estanques. Esses recortes, observado estatuto epistemológico e histórico de cada ciência, deverão tomar como eixo organizador do currículo as diferentes práticas sociais e produtivas selecionadas a partir das características e demandas da clientela e da região, tendo em vista as finalidades de democratização do conhecimento para a construção da cidadania. São a partir desses recortes que serão selecionados os conteúdos da base nacional comum e da parte diversificada.

O princípio educativo que determinou o projeto pedagógico taylorista-fordista, ainda dominante em nossas escolas, deu origem às tendências pedagógicas conservadoras em suas distintas manifestações, que sempre se fundaram na divisão entre pensamento e ação, a partir do que se distribuía diferentemente o conhecimento.

O que era estratégico para a classe dominante, que mantinha o monopólio do saber científico, não podia ser democratizado, de modo que o acesso aos níveis superiores de ensino sempre foi controlado, com a interveniência do Estado, que mantinha a oferta de ensino gratuito nos limites das demandas do capital, através de um sistema educacional que se responsabilize pela seletividade.

Essa pedagogia foi dando origem a projetos político-pedagógicos ora centrados nos conteúdos, ora nas atividades, sem nunca propiciar relações entre o aluno e o conhecimento que integrassem efetivamente conteúdo e método, ou mesmo se constituíssem em mediações significativas que pudessem se constituir em aprendizagens.

Dessa forma, não chegavam a propiciar o domínio intelectual das práticas sociais e produtivas para a maioria do alunado, que iria complementar sua educação para o trabalho em cursos específicos, treinamento ou através da prática no próprio trabalho. Relações significativas entre o aluno e a ciência só iriam ocorrer nos cursos superiores, para poucos que demonstrassem “mérito”. Em decorrência de sua desvinculação da prática social e produtiva, a seleção dos conteúdos sempre obedeceu a critérios formais fundados na lógica positivista, em que cada objeto do conhecimento origina uma especialidade que desenvolve seu próprio quadro conceitual e se automatiza dos outros objetos da prática que o gerou.

Concebidos dessa forma, os diferentes ramos da ciência deram origem a propostas curriculares em que as disciplinas são rigidamente organizadas e sequenciadas segundo sua própria lógica. Os conteúdos, assim organizados, são repetidos, ano após ano, de forma linear e fragmentada, predominantemente por meio do método expositivo combinado com a realização de atividades que vão da cópia de parcelas de texto à resposta de questões, em que mais importa cumprir a tarefa, tanto para o aluno, quanto para o professor, do que estabelecer profícua relação com o conhecimento.

Os alunos que integralizam o curso precisam compreender os laços que envolvem a dominação hegemônica, bem como os meios e estratégias que utilizam para desenvolver um comando que aprofunde as diferenças sociais e aos poucos, atuar de maneira que transformem esta realidade. Uma formação sem dualidade de ensino e de condições de aprendizagem, integrado à vida social do sujeito, levando em consideração suas necessidades e possibilidades.

Assim, o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio precisa trabalhar os conhecimentos básicos inerentes às atividades do técnico em Agropecuária, conhecer as estruturas e aplicações que giram no entorno, estabelecendo relações de modo que se possa desenvolver nos estudantes o espírito crítico para as questões que se apresentam no mundo do trabalho e na sociedade atual, para que tenham condições de integrar-se efetivamente na profissão e na vida, posicionando-se de maneira crítica e emancipatória com relação às injustiças sociais e às ambiguidades profundas existentes entre as classes sociais, entre os dominantes e os dominados.

2.4. Objetivos do curso

2.4.1 *Objetivo Geral*

Promover ao estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio históricos e culturais dentro de uma perspectiva empreendedora, inserida na realidade social, cultural e ambiental.

2.4.2 *Objetivos Específicos*

- Formar profissionais habilitados em produção vegetal (fruticultura, horticultura, silvicultura e culturas anuais) e paisagismo, capazes de atender a demanda regional;
- Habilitar profissionais na área de produção animal (suinocultura, avicultura, apicultura, piscicultura, bovinocultura) capazes de atender a demanda da Região;
- Formar profissionais com noções no processamento de produtos de origem vegetal e animal, capazes de atender a demanda crescente da região no que se refere à transformação da matéria-prima do setor primário;
- Capacitar os estudantes para realizar a análise e o diagnóstico da unidade de produção, bem como elaborar e avaliar projetos agropecuários e agroindustriais;
- Contribuir para o desenvolvimento e agregação de valor da produção vegetal e animal na Região, através da inclusão, no mercado, de profissionais capazes de transformar a realidade regional de maneira autônoma e empreendedora;
- Fornecer conhecimento técnico para otimizar os meios de produção, de forma a reduzir custos e aumentar a competitividade da atividade produtiva;
- Capacitar os estudantes para a elaboração projetos de diversificação da produção, com culturas adaptadas às condições edafoclimáticas da região, viabilizando, de forma sustentável, a propriedade rural;
- Oferecer aos futuros profissionais os conhecimentos tecnológicos necessários para a melhoria de qualidade e desenvolvimento de novos produtos e de novas tecnologias;
- Preparar o profissional para atuar com responsabilidade social e ambiental;
- Capacitar os estudantes para manutenção e regulagem de máquinas e implementos agropecuários, como também, noções gerais de pequenas instalações e benfeitorias;
- Colocar à disposição da sociedade um cidadão/profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades, bem como de seus direitos.

2.5. Requisitos e formas de acesso

Poderão ingressar no Curso Técnico Integrado em Agropecuária, candidatos aprovados no processo seletivo, com a devida comprovação de conclusão do ensino fundamental, mediante apresentação do histórico escolar.

O edital de vagas é lançado anualmente pela instituição, com datas previstas em calendário.

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, comprehende-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. (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 Plano Nacional de Educação - 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

3.2.1 Política de assistência estudantil

As ações de assistência estudantil são pautadas no Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Este tem como objetivos, democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. O PNAES é implementado de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando o atendimento de estudantes regularmente matriculados, com ações de assistência estudantil nas áreas: moradia estudantil; alimentação; transporte; atenção à saúde; inclusão digital; cultura; esporte; creche; apoio pedagógico; e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

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

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

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

3.2.2 Atendimento educacional especializado

Aos alunos com necessidades específicas o IFC *Campus Videira* oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que consiste em um conjunto de atividades e recursos pedagógicos para a acessibilidade, organizados de forma complementar e/ou suplementar para a formação dos estudantes com necessidades específicas de acordo com o Decreto lei nº 7611/2011,

Resolução nº083/Consuper, 2014 e Portaria Normativa nº 04, de 29 de Janeiro de 2018, Instituto Federal Catarinense.

O AEE visa garantir o pleno acesso e a participação dos estudantes com necessidades nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às demandas específicas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário, conforme estabelece a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, o Decreto lei nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 e o decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Dentre os principais objetivos está o apoio ao desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos permitindo a diminuição das barreiras existentes no processo de ensino e aprendizagem, além de promover condições para a continuidade dos estudos em todos os níveis e em todas as etapas e modalidades de ensino.

Para os estudantes no ensino superior será oferecido o atendimento do AEE, a garantia da terminalidade específica e a temporalidade diferenciada em consonância com a legislação vigente em nosso país.

Atualmente, o Instituto Federal Catarinense *Campus Videira* conta com uma estrutura de acessibilidade para alunos com necessidades específicas, tais como; rampas de acesso às salas de aulas, ao bloco administrativo e ao bloco pedagógico, banheiros adaptados para cadeirantes, elevador, piso tátil, sala de recursos multifuncional, equipe do atendimento educacional especializado e tradutor intérprete de Libras.

3.2.3 Combate a evasão e retenção

Para combater a evasão e a repetência dos estudantes, as seguintes estratégias são propostas:

- Acompanhamento da frequência dos acadêmicos para buscar resolução do problema;
- Atendimento individual e coletivo pelo NuPe, conforme a necessidade e encaminhamentos;
- Disponibilidade de serviço de monitoria e atendimento docente extraclasse;
- Orientação e formação continuada aos docentes;
- Revisão das práticas de ensino e procedimentos de avaliação;
- Trabalhar a relação docente-aluno para melhora do diálogo; e
- Utilizar o ambiente virtual de aprendizagem para disponibilizar atividades e otimizar o processo.

Além destes, o IFC *Campus Videira* oferece atendimento docente aos alunos, em dias e horários específicos, para sanar dúvidas dos conteúdos ministrados nas disciplinas.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

4.1. Perfil do Egresso

Agropecuária

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

O profissional de acordo com o Catálogo de Cursos Técnicos, recebe formação que o habilita para

planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos empreendimentos agropecuários e administrar propriedades rurais. Deste modo, o egresso está capacitado para atuar de forma sustentável, segundo os princípios legais e éticos, utilizando o conhecimento teórico-prático e técnico-científico, para solucionar problemas da sociedade, contribuindo para a evolução de processos e cadeias produtivas. Realizando para isso trabalhos de fiscalização, vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, nas áreas de produção vegetal, produção animal, ciência do solo, desenvolvimento rural, engenharia agrícola, gestão e empreendedorismo e agroindústria.

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

- Atuar em atividades de extensão, assistência técnica, associativismo, pesquisa, análise, experimentações, ensaio e divulgação técnica;
- Elaborar projetos e assistência técnica nas áreas de: crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; topografia na área rural; impacto ambiental; paisagismo, jardinagem e horticultura; construção de benfeitorias rurais; drenagem e irrigação;
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- Prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas: coleta de dados de natureza técnica; desenho de construções rurais; elaboração de orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão de obra; detalhamento de programa de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural; interpretação de análise de solos e recomendação aplicação de fertilizantes e corretivos, manejo e regulagem de máquinas e equipamentos agrícolas; execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até a colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários; administração de propriedades rurais;
- Conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico, compatíveis com a respectiva formação;
- Planejar, organizar, monitorar e emitir laudos, nas atividades de: exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características; alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e animais; propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação; obtenção e preparo da produção animal; processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais; programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; produção de mudas (viveiros) e sementes;
- Executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;
- Prestar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;
- Prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas;
- Treinar e conduzir equipes de execução de serviços e obras ou instalação, montagem, operação, reparo e manutenção de equipamento e máquinas;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas e elaborar projetos no âmbito restrito de suas respectivas habilitações;
- Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas;
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos;

- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, a conservação, a comercialização e o industrialização dos produtos agropecuários;
- Realizar desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais, procedendo medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais e atuar como perito em vistorias e arbitramento em atividades agrícola;
- Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Responsabilizar-se pelas empresas especializadas que exercem atividades de dedetização, desratização e no controle de vetores e pragas;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária e fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- Responsabilizar-se pela implantação de pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a fase produtiva, emitindo os respectivos certificados de origem e qualidade de produtos;
- 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, ser capaz de:

- 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.
- 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.
- 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.
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza;
- Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- 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 dos 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: é o nível superior de interdisciplinaridade, coordenação, inter-relação, intercomunicação, no qual desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e constitui-se um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas. A integração ocorre dentro de um sistema comprehensivo, 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: é o tipo de integração que ocorre quando, para a compreensão de um determinado conteúdo de uma disciplina do currículo, é necessário dominar conceitos de outra disciplina, estabelecendo-se uma coordenação clara entre ambas para superar os obstáculos de aprendizagem.

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

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

IX - Integração a partir de temas e pesquisa decididos pelos estudantes: esta forma de organizar o processo de ensino consiste na ideia de que as atividades potencialmente capazes de promover a aprendizagem dos estudantes são aquelas que possuem relação com questões e problemas que eles consideram importantes.

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

XI - Integração a partir da organização do trabalho em períodos históricos e/ou espaços geográficos: nessa proposta a organização curricular se dá por unidades didáticas por períodos

históricos e/ou espaços geográficos, constituindo-se em núcleos unificadores de conteúdos e procedimentos situados em distintas disciplinas.

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

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

XIV - Integração a partir da organização do trabalho por meio das áreas do conhecimento: e uma modalidade bastante difundida e conhecida. 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.

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.

Cada disciplina dedicará 15% da sua carga horária para a intersecção entre a formação geral e a formação profissional em Agropecuária. A carga horária correspondente a intersecção será administrada pelos docentes das áreas envolvidas, e deverá, preferencialmente, ser distribuída ao longo do ano letivo, de tal forma que a intersecção esteja presente nos três trimestres.

Os conteúdos trabalhados na integração deverão ser registrados nos diários como “intersecção”, garantindo o cumprimento das atividades.

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 de curricularização da 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:

- Desenvolvimento de atividades de extensão, ou pesquisa e inovação em componentes curriculares do curso. Para isso, todas as componentes desenvolverão ações de extensão e/ou

- pesquisa e inovação, que correspondam, no mínimo, a 5% da sua carga horária, estando prevista no plano de ensino.
- Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, através da creditação.

4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares

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

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

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

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

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

Agropecuária

Conhecimentos da área: Conhecimento da legislação vigente; da utilização da relação solo-água-planta- atmosfera para desenvolver projetos de irrigação e drenagem e a gestão do uso e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas; 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; planejamento, organização, execução e monitoramento: dos projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados; dos programas e métodos de defesa sanitária vegetal, das coletas de sementes, da escolha de material vegetativo para a produção de mudas, através de propagação sexuada e assexuada; do cultivo e 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 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 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 bem estar animal; da produção animal orgânica; do funcionamento, manutenção e regulagens das máquinas e implementos agrícolas para sua correta utilização, de acordo com as normas de segurança; da operação dos instrumentos topográficos, a fim de orientar e executar os métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos para a obtenção de representações gráficas na área rural; da identificação, constituição, organização e gerenciamento de sistemas associativos, cooperativos, sindical, de extensão rural; do controle na qualidade, dos processos de produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos, teoria econômica e técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos; da elaboração de perícias, laudos, pareceres, relatórios, projetos de viabilidade, custeio, investimento e licenciamento ambiental nas atividades agropecuárias; do sistema de fiscalização; da organização da categoria e 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

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

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

Filosofia

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

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. Intereração 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

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

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

Estudo da língua inglesa: variações linguísticas e aspectos sócio-histórico-culturais. Estudo de expressões, grupos de palavras e enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e meio circundante. Descrição de rotinas e habilidades. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Localização no tempo e no espaço. Formulação de pedidos, convites e instruções. Descrição de lugares, atividades passadas e planos futuros. Estudo de formas comparativas e de quantificação. Exposição de objetivos, opiniões e sugestões. Leitura e compreensão de frases e vocabulário simples do cotidiano. Produção escrita de textos simples que atendam as necessidades imediatas de comunicação. Desenvolvimento e aprimoramento da competência comunicativa em interações orais.

Libras

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

Matemática

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

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

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

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, optou-se pelas atividades de livre escolha e obrigatórias, com carga horária total de 220 horas indicada na matriz curricular.

Do total da carga horária de atividades diversificadas, 100 horas serão destinadas às atividades de livre escolha do aluno e 120 horas ao estágio curricular supervisionado obrigatório. Serão consideradas atividades de livre escolha do aluno o estágio não obrigatório, as disciplinas eletivas, projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação, atividades de esporte, cultura e lazer oferecidas pelo Instituto Federal Catarinense. Poderão ainda ser contabilizadas como atividades diversificadas de livre escolha, a participação em cursos, oficinas, congressos, feiras, palestras, simpósios e workshop, desde que sejam devidamente certificados pela instituição organizadora. Ressalta-se ainda, que as participações em eventos, que configuram atividades de disciplinas, não poderão ser contabilizadas como atividade diversificada de livre escolha.

A tabela a seguir apresenta uma lista de atividades diversificadas de livre escolha, com o número de horas máximo que será contabilizado em cada atividade:

Atividade diversificada	Carga horária máxima
Encontros, palestras, simpósios	60 h
Participação em projetos de ensino, extensão, pesquisa e inovação	60 h
Estágio não obrigatório	60 h
Cursos e minicursos	60 h
Componente curricular eletivo	60 h
Atividades de esporte, cultura e lazer	60 h
Outras atividades relacionadas ao curso, desde que autorizadas pela coordenação.	60 h

Logo abaixo estão listados alguns componentes eletivos que serão ofertados pelo *campus* Videira.

Componente Curricular Eletivo	Carga horária
Sociologia e Rock	20 h
História do Brasil através da música	20 h
O uso da fotografia para pensar a História	20 h
Relação África-Brasil nos tempos da escravidão	20 h
Mulheres na História do Brasil	20 h
A Era Vargas através de documentos históricos	20 h
Movimento operário na Primeira República	20 h
História da América Latina através da literatura	20 h
As Grandes Guerras Mundiais através de documentos históricos	20 h

4.2.6. Prática profissional

A prática profissional compreende diferentes situações de vivência e aprendizagem em ambientes que permitam aos estudantes contextualizar o cotidiano da sua formação para o mundo do trabalho, aproximando-se da realidade do exercício profissional. A prática profissional prevista Curso Técnico Integrado em Agropecuária prevê 565,5 horas.

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

A prática profissional ocorrerá da seguinte forma, conforme Diretriz dos Cursos Técnicos Integrados (IFC, 2018):

- Nas disciplinas de “Prática Profissional Orientada I, II, e III”, com 90 h, 90 h e 90 h, respectivamente.
- No estágio curricular supervisionado obrigatório de 120 horas.
- No computo dos 5% da carga horária de todas as disciplinas, correspondentes as atividades de extensão, pesquisa e inovação.
- Como parte de componente curricular em aulas práticas, oficinas, bem como investigação sobre atividades profissionais, visitas técnicas, simulações, observações, entre outras, as quais constarão nos planos de ensino.

O estágio **não obrigatório** não entrará no cômputo dos 10% destinados à prática profissional, mas sim como atividade diversificada. Além disso, nas disciplinas de “Prática Profissional Orientada I, II, e III” as turmas poderão ser divididas em duas, para adequação do número de alunos nas atividades práticas.

4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado.

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.

- O estágio curricular terá uma carga horária de 120 horas que poderá ser iniciada nas áreas em que o aluno tenha cursado a disciplina que embase os conhecimentos técnicos para o desenvolvimento do estágio.
- As atividades do estágio deverão ser articuladas conjuntamente entre Docente/Discente/Supervisor, garantindo que as atividades a serem desenvolvidas tenham caráter educativo, em conformidade com a legislação vigente. Devem ser limitadas a, no máximo, quatro áreas.
- Cada parte assumirá uma responsabilidade frente ao processo que será desenvolvido. O docente observará o desenvolvimento de atividades, de forma que mobilize e auxilie na construção do conhecimento do discente. Este no empenho e dedicação para a execução da proposta, exercitando a interação teoria-prática, para a ampliação de sua visão técnica. O supervisor terá como função de supervisionar e acompanhar as atividades desenvolvidas pelo discente durante o período de realização do estágio.
- O estágio inicia-se pela articulação do discente com a unidade concedente e o orientador. O discente com a vivência de práticas referentes ao mundo do trabalho, a unidade concedente com o acompanhamento e suporte técnico às atividades realizadas e o orientador acompanhando todo o processo até a elaboração do relatório final do estágio.
- Os documentos para a operacionalização serão compostos pelo convênio entre a Instituição e a Unidade concedente; termo de estágio, plano de atividades e o compromisso entre as três partes, docente/discente/unidade concedente. Além destes serão necessários: o termo de aceite do docente; os relatórios validados pelo orientador (docente), avaliações periódicas e o relatório final segundo modelo aprovado pelo núcleo docente básico.
- Todos os procedimentos e documentos acima seguem o Regulamento de Estágio do IFC – Campus Videira e a legislação vigente.

Sistema de Avaliação do Estágio Curricular

- O sistema de avaliação do estágio curricular será composto por processos avaliativos. O primeiro, realizar-se-á auto avaliação pelo discente (peso 1); o segundo, pela avaliação do supervisor (peso 2); o terceiro, pelo orientador (peso 2); e o quarto pelo relatório de estágio avaliado pela banca de avaliadores (peso 5). Estas avaliações ocorrerão ao término do período de estágio em períodos não superiores há seis meses. Em caso de o estágio ser realizado no terceiro ano do curso, o mesmo deverá cumprir o calendário letivo.
- O discente tem o prazo máximo de seis meses após o término das atividades realizadas na concedente do estágio, para entrega do relatório final e defesa mediante banca de avaliadores. A prorrogação desse prazo pode ser solicitada pelo orientador mediante justificativa.
- Após a conclusão da carga horária do estágio curricular, há necessidade do discente apresentar um relatório de conclusão do estágio, seguindo o modelo aprovado pelo NDB e os padrões normativos ABNT, com apresentação das atividades desenvolvidas durante o estágio, que será analisado por uma banca de avaliadores, constituindo-se assim a nota final do estágio.

Será facultada ao discente a realização do estágio supervisionado não obrigatório, podendo este ser realizado a qualquer momento, respeitando a legislação vigente que dispõe o estágio de estudantes. A carga horária do estágio curricular não obrigatório poderá ser considerada apenas no computo das atividades diversificadas não obrigatórias.

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 na seção 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, mandatária 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/valido 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.

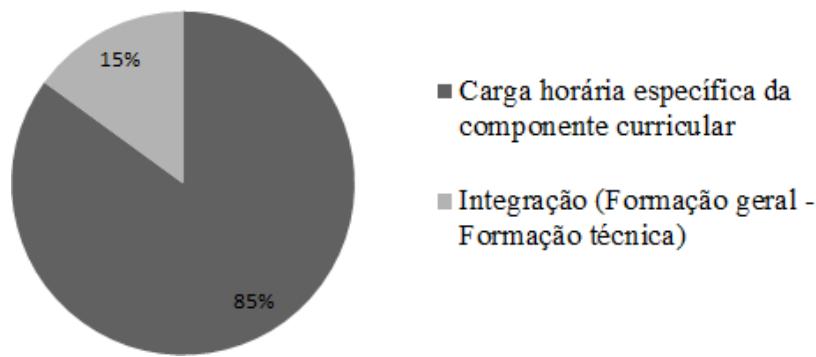
4.3 Atividades Não Presenciais

Poderão ser realizadas atividades não presenciais, ou de ensino remoto, em até 20% da carga horária da disciplina, desde que previstas no plano de ensino.

4.4. Representação gráfica da integração

Cada disciplina dedicará 15% da sua carga horária para a intersecção entre a formação geral e a formação profissional em Agropecuária. A carga horária correspondente a intersecção será administrada pelos docentes das áreas envolvidas, e deverá, preferencialmente, ser distribuída ao longo do ano letivo, de tal forma que a intersecção esteja presente nos três trimestres (Figura 1).

Figura 1. Distribuição da carga horária da componente curricular e porcentagem destinada a intersecção entre a formação geral e a formação integrada.



Os conteúdos trabalhados na integração deverão ser registrados nos diários como “intersecção”, garantindo o cumprimento das atividades.

Além da intersecção, poderão ser realizadas atividades de integração entre as disciplinas do núcleo básico, e entre as disciplinas do núcleo profissionalizante, devendo estas, estarem previstas no plano de ensino, com o conteúdo a ser trabalhado, a carga horária disponível e as disciplinas envolvidas.

4.5. Matriz Curricular

COMPONENTES CURRICULARES												MATRIZCURRICULAR 2020											
				1º ANO					2º ANO					3º ANO									
Linguagens , Códigos e suas			Carga Horária Anual	Intersecção	Prática Profissional	Extensão, Pesquisa e Inovação	Atividades Práticas	Carga Horária Anual	Intersecção	Prática Profissional	Extensão, Pesquisa e Inovação	Atividades Práticas	Carga Horária Anual	Intersecção	Prática Profissional	Extensão, Pesquisa e Inovação	Atividades Práticas						
			Artes	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ciências da Natureza e suas	Língua Estrangeira - Inglês		Educação Física	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Língua Portuguesa e Literatura	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Subtotal	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5
			Biologia	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9
Ciências Humanas e	Sociologia		Física	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9
			Matemática	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5	90	13,5	-	4,5	13,5
			Química	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9
			Subtotal	270	40,5	0	13,5	40,5	270	40,5	0	13,5	40,5	270	40,5	0	13,5	40,5	270	40,5	0	13,5	40,5
	História		Filosofia	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Geografia	60	12	-	3	9	60	6	-	3	9	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9
			Subtotal	240	39	0	12	36	180	24	0	9	27	180	27	0	9	27	180	27	0	9	27
			Sociologia	60	9	-	3	9	-	-	-	-	-	60	9	-	3	9	60	9	-	3	9

		COMPONENTES CURRICULARES						1º ANO						2º ANO						3º ANO										
		Carga Horária Anual			Intersecção			Prática Profissional			Extensão, Pesquisa e Inovação			Atividades Práticas			Carga Horária Anual			Intersecção			Prática Profissional			Extensão, Pesquisa e Inovação			Atividades Práticas	
	Tecnologias	Agricultura I	120	10	-	0	10																							
		Desenho Técnico e Construções Rurais	90	13,5	-	4,5	13,5																							
		Prática Profissional Orientada I	90	13,5	90	4,5	90																							
		Zootecnia I	90	13,5	-	4,5	13,5																							
		Agricultura II	-	-	-	-	-										120	18	-	6	18									
		Mecanização Agrícola	-	-	-	-	-										60	9	-	3	9									
		Prática Profissional Orientada II	-	-	-	-	-										90	13,5	90	4,5	90									
		Topografia	-	-	-	-	-										90	13,5	-	4,5	13,5									
		Zootecnia II	-	-	-	-	-										120	18	-	6	18									
		Agricultura III	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Agroindústria	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Gestão e Cooperação Rural	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Prática Profissional Orientada III	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Zootecnia III	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-									
		Subtotal	390	58,5	90	19,5	135										480	72	90	24	149	540	81	90	27	158				
		Optativa	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-	60	9	-	3	9				
		Total	1170	179	90	58,5	252										1200	177	90	60	257	1140	171	90	57	248				
		Atividades diversificadas de livre escolha	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-						100			
		Atividades diversificadas - Estágio Curricular	-	-	-	-	-										-	-	-	-	-						120			
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (HORAS)																								3510				
		INTERSEÇÃO NÚCLEO TÉCNICO ENÚCLEO COMUM (HORAS)																								526,5				
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO EM PRÁTICA PROFISSIONAL (HORAS)																								756				
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO EM EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO (HORAS)																								565,5				
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO + ATIVIDADES DIVERSIFICADAS (HORAS)																								175,5				
		ATIVIDADES DIVERSIFICADAS - (HORAS)																								220				
		CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO + ATIVIDADES DIVERSIFICADAS (HORAS)																								3730				

4.5.1. Componentes curriculares optativos

Deverão ser cursadas obrigatoriamente 60 horas de disciplinas optativas.

Componente Curricular	Carga Horária
LIBRAS*	60
Língua Espanhola*	60
Língua Inglesa*	60
Equideocultura	30
Práticas de produção textual	60
Práticas de Leitura, Compreensão e Interpretação Textual	60
Sociologia, Coaching e Desenvolvimento Humano	60
Planeta Terra sob ataque: o futuro da natureza e da humanidade	60
História do Tempo Presente	60
História, Cinema e Televisão	60
História e Gênero	60
História e Movimento Social do Contestado	60
Oficinas preparatórias para a Olimpíada Nacional em História do Brasil	60
Prática Desportiva	30
Cunicultura	30
Bioclimatologia e Etologia Animal	30
Agroecologia	30
Legislação Agrária e Ambiental	30
Caderno de artista: imaginário e criação	30
Métodos laboratoriais para a caracterização de biomoléculas	30
Filosofia para o ENEM	30

*Conforme níveis e módulos ofertados pelo CLIFC.

Caso o aluno cumpra mais de 60 h de disciplinas optativas, as horas excedentes poderão ser computadas como “Atividades Diversificadas de Livre Escolha”.

4.5.2. Atividades diversificadas

Atividades diversificadas	Carga Horária	Ano
Livre escolha	100	Durante os três anos do curso
Estágio curricular obrigatório	120	Conforme item 4.2.7

4.6. Ementário

Artes (1º Ano)
<p>Ementa:</p> <p>A arte e suas linguagens: música, teatro, dança e artes visuais. Estética, o belo na arte. História da arte. A arte como conhecimento, produção humana, social e cultural. Cultura popular. Arte como patrimônio material e imaterial. A produção artística e os processos criativos. Diferentes formas de relação entre arte, artista e público. Tema transversal: estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena"</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, c1990. 98 p. ISBN 9788571101449. 2. BENNETT, Roy. Uma breve história da música. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986. 80 p. (Cadernos de música da universidade de Cambridge). ISBN 8571103658 (broch.). 3. GOMBRICH, E. H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p. ISBN 8521611854.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALVITO, Marcos. Histórias Do Samba: de João da Baiana a Zeca Pagodinho. São Paulo: Matrix. ISBN: 9788582300138 2. PROENÇA, Graça. História da arte. 16.ed. São Paulo: Ática, 2006. 448 p. ISBN 9788508113194 (broch.). 3. SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. História da arte. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010. 448 p. ISBN 9788508113194. 4. SWANWICK, Keith. Música, mente e educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. ISBN: 9788582171158. 5. ZAGONEL, Bernadete. Pausa para ouvir música: um jeito fácil e agradável de ouvir música clássica. 2. ed. Curitiba: Juruá: 2012.
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Desenho Técnico: perspectivas.</p> <p>Prática Profissional Orientada I: projeto de um pequeno jardim (Jardinagem e paisagismo). Arte com materiais da natureza.</p>

Educação Física (1º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. KROGUER, C.; ROTH, K. **Escola da bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos.** 2 ed. São Paulo: Phorte, 2005. 208p. ISBN 8576550261 (broch.).
2. MEDINA, L. P. S. 1948. **A educação Física cuida do corpo e mente.** 24 ed. Campinas: Papirus, 2008. 96p. ISBN 8530802934.
3. NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. 318p.
4. ZATSIORSKY, V.M. **Biomecânica no esporte: Performance do desempenho e prevenção de lesão.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. xvi, 519p. (A encyclopédia de medicina do esporte; v.9). ISBN 8527708868 (enc.).

Bibliografia complementar:

1. FERNANDES, J.L. **Atletismo: Corridas.** 3 ed. rev e ampl. São Paulo: EPU, 2003. 156p. ISBN 9788512362007.
2. FERNANDES, J. L. **Atletismo: Lançamentos e arremesso.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: EPU, 2003. 129p. ISBN 8512361905 (broch.).
3. FERNANDES, J.L. **Atletismo: os saltos.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: EPU, 2003. 125p. ISBN 8512361808
4. NAHAS, Markus V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** 5.ed. ver e atual. Londrina: Midiograf, 2010.
5. RAUCHBACH, R. **Atividade Física para a 3ª idade: envelhecimento ativo.** 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.
- VIEIRA, A.A.U. **Atividade Física: Qualidade de Vida e Promoção de Saúde.** 1º ed. Atheneu, 2013. 204p.

Conteúdos integradores:

PPO I: Promoção de saúde, com o trabalho do tema transversal “Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso” de forma conjunta.

Língua Estrangeira - Inglês (1º ano)

Ementa:

Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

1. MARTINEZ, Pierre. **Didática de línguas estrangeiras.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 109 p. (Estratégias de Ensino 15). ISBN 9788579340079.
2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática.** São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p. (Somos mestres). ISBN 9788576759881.
3. SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias.** Barueri: Disal, 2012. 343 p. ISBN 9788578441050.

Bibliografia complementar:

1. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês.com.textos para informática.** Barueri: Disal S. A., 2001. 189 p.
2. **DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português.** 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p.
3. JACOBS, Michael A. **Como não aprender inglês: edição definitiva: erros comuns e soluções práticas.** Rio de Janeiro: Campus, 2002. xii, 254 p. ISBN 9788535210484.
4. **LÍNGUA estrangeira e didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 166p. (Como bem ensinar) ISBN 9788532640314 (broch.).
5. **MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês.** 2. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, c2008. 843 p. ISBN 9788506054925.
6. VALLANDRO, Lino. **Dicionário SpeakUp: inglês**

Conteúdos integradores:

Disciplinas do núcleo técnico, por meio de leitura de textos em inglês e estudo de termos técnicos utilizados na área.

Língua Portuguesa e Literatura (1º ano)

Ementa:

Linguagem e língua: as diversas estruturações e manifestações das variedades linguísticas. Preconceito linguístico. Análise e uso da língua: aspectos fonológicos e morfológicos, convenções ortográficas. Noções de semântica. Estilística (figuras de linguagem). Noções de pontuação. Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência, subentendido, pressupostos e intertextualidade. Domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Coesão e coerências 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. Tema transversal: estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português : encontro & interação.** São Paulo: Parábola, c2003. 181 p. (Série Aula ; 1) ISBN 9788588456150.
2. BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 144 p. ISBN 9788524912481.
3. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa: com exercícios.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. 715 p. ISBN 8586930164.
4. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. , rev. e ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. 671 p. ISBN 9788586930058.
5. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2010. ISBN 9788531601897.
6. COUTINHO, Afrânio (Dir); COUTINHO, Eduardo F (Dir) (Co-dir). **A literatura no Brasil: volume 5: parte 2: estilos de época: era modernista.** 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Global, 2004. xx, 658p. ISBN 8526005596
7. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **Gêneros textuais & ensino.** São Paulo: Parábola, 2010. 246 p. (Série Estratégias de ensino; 18). ISBN 9788579340215.
- FERRARO, Maria Luiza. **Experiência e prática de redação.** Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2008. 185p. ISBN 9788532804259.

Bibliografia complementar:

1. ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar.** São Paulo: Moderna, 2012. 192 p. (Cotidiano escolar Ação docente). ISBN 9788516077754.
2. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Argumentação e linguagem.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 239 p. ISBN 8524903295
3. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011. 168 p. ISBN 9788572440684 (broch.).
4. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual.** 22. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2010. 84 p. ISBN 9788585134464 (broch.)
5. WACHOWICZ, Teresa Cristina. **Análise linguística nos gêneros textuais.** São Paulo: Saraiva, 2012. 166 p. ISBN 9788502161726.

Conteúdos integradores:

Agricultura I: Leitura e compreensão textual (desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência, subentendido, pressupostos e intertextualidade).
 Desenho técnico e Construções Rurais: Memorial descritivo (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).
 Zootecnia I: Relatório (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).

Biologia (1º ano)

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 DSTs. Tema transversal: educação alimentar e nutricional (Res. 02/2012/MEC/CEB)

Bibliografia:

1. AMABIS, J. M. ; MARTHO, G. R. **Biologia. – Obra em 3v.** - 2 ed rev. e atual. São Paulo: Moderna, 2002. 464 p.
2. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, H. P. **Biologia Hoje.** - 3 ed. - São Paulo: Ática, 2016.
3. RAVEN, P. H. *et al.* **Biologia Vegetal.** – 7 ed. – tradução Ana Cláudia de Macêdo Vieira *et al.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.

Bibliografia complementar:

1. ALBERTS, Bruce *et al.* **Fundamentos da biologia celular.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xx, 843 p. (Biblioteca Artmed). ISBN 9788536324432.
2. CHEIDA, L. E. **Biologia Integrada.** Obra em 3 v. São Paulo: FTD, 2002.
3. KAWAMOTO, Emilia Emi. **Anatomia e fisiologia humana.** 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: EPU, 2003. 189 p. ISBN 9788512127200.
4. LOPES, S. **BIO.** - volume único. - 1. ed. - São Paulo: Saraiva, 2004. 606 p.
5. LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia** – volume único. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2005. 604p.
6. MACHADO, S. **Biologia: ciência & tecnologia.** – volume único – 1 ed.- São Paulo: Scipione, 2009. 688 p.
7. PAULINO, W. R. **Biologia atual.** Obra em 3 v. - 14. ed. - São Paulo: Ática, 2002. 303p.
8. WILSON, E. O. **Diversidade da vida.** - 1 ed. – tradução: Carlos Afonso Malferrari. – São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 447p.

Conteúdos integradores:

Agricultura I e Zootecnia I: Formas de reprodução dos seres (noções básicas de reprodução, embriologia e histologia animal).

Agricultura I: Centro de origem e classificação botânica das espécies (origem da vida).

Agricultura I: Nutrientes das plantas (reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos).

Física (1º ano)

Ementa:

Unidades de medida. Grandezas escalares e vetoriais. Dinâmica. Introdução à Astronomia. Trabalho, energia, quantidade de movimento. Leis de conservação. Mecânica dos Fluidos. Relatividade. Tema Transversal: Educação para o trânsito.

Bibliografia:

1. GASPAR, A. **Física Série Brasil** (Ensino Médio/Volume Único). São Paulo: Ática.
2. HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p.
3. LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. G. **Física** (volume único). São Paulo: Scipione.

Bibliografia complementar:

1. FEYNMAN, Richard Phillips; GOTTLIEB, Michael A.; LEIGHTON, Ralph. **Dicas de física: suplemento para a resolução de problemas do Lectures on physics**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 176 p
2. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2005. 480 p
3. MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; AALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 1, 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013
4. PARANÁ, D. N. S. **Física** (volume único). 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.
5. SILVA, C. X. e BARRETO FILHO, B. **Física aula por aula**, vol. 1 e 2. São Paulo: FTD, 2010.

Conteúdos integradores:

Por meio do tema transversal “Educação para o trânsito”.

Matemática (1º ano)

Ementa:

Noções de conjuntos e conjuntos numéricos. Função de primeiro grau. Função de segundo grau. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica. Trigonometria no triângulo retângulo. Tema Transversal: Educação ambiental.

Bibliografia:

1. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**: volume único: Ensino Médio. 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010. 736 p. ISBN 9788508119332.
2. IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática: Ciências e Aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2010.
3. RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia**. São Paulo: Scipione, 2012.

Bibliografia complementar:

1. GENTIL, N.; GRECO, S. E.; SANTOS, C. A. M. **Matemática**. Coleção: Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.
2. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R. **Matemática Completa**. São Paulo: FTD, 2005.
3. PAIVA, M. **Matemática**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.
4. POLYA, George; ARAUJO, Heitor Lisboa de (Trad). **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. vii, 203 p. ISBN 8571931364.
5. SAMPAIO, Fausto Arnaud. **Matemágica: história, aplicações e jogos matemáticos**: volume II. Campinas: Papirus, 2009. ISBN 9788530808815.

Conteúdos integradores:

Desenho técnico e construções rurais: funções de primeiro e segundo graus (materiais e técnicas de construção).

Por meio do tema transversal “educação ambiental”.

Química (1º ano)

Ementa:

Introdução ao estudo da Química. Propriedades gerais e específicas da matéria. Estrutura atômica. Tabela periódica e classificação periódica. Ligações químicas e interações intermoleculares. Compostos inorgânicos.

Bibliografia:

1. BIANCHI, J. C. A., ALBRECHT, C. H., MAIA, D. J. **Universo da Química**. Vol. Único. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2005.
2. FELTRE, Ricardo. **Química**. –vol. 1. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004
3. PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. **Química na abordagem do coditiano: Química Geral e Inorgânica**. 1º ed.. São Paulo: Moderna, 1996.

Bibliografia complementar:

1. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. **Química para o ensino médio: [volume único com questões do ENEM]**. São Paulo: Scipione. 2002. 398 p. (Série Parâmetros.)
2. SANTOS, W. L. P., MÓL, G. S. **Química & Sociedade**. Vol. único. São Paulo: Nova Geração, 2005.
3. **Química** / vários autores. –Curitiba: SEED-PR, 2006. –p. 248. ISBN: 85.85380- 40-3. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/livro_didatico/quimica.pdf
4. REIS, Martha. **Química: meio ambiente, cidadania e tecnologia** -vol. 1. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010.
5. VANIN, José Atílio. **Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro**. 2.ed.refor. São Paulo: Moderna, 2005. 119 p. (Coleção polêmica).

Conteúdos integradores:

Agricultura I: Elementos químicos - compostos dos solos e água (tabela periódica).

Agricultura I: Classificação inorgânica - adubação mineral e calagem, qualidade da água (compostos inorgânicos).

PPO I: Qualidade da água para produção animal (compostos inorgânicos) em conjunto com Zootecnia I.

Filosofia (1º ano)
<p>Ementa:</p> <p>Introdução à filosofia. Mito e filosofia. Origem da filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia. Teoria do conhecimento. Filosofia da ciência. Lógica. Análise filosófica de temas da atualidade.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. 479 p. 2. CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 14ª ed. São Paulo: Àtica, 2010. 3. VERNANT, Jean-Pierre; FONSECA, Ísis Borges da. As origens do pensamento grego. 20ª ed. Rio de Janeiro; DIFEL, 2011.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 16. ed. São Paulo: Loyola, 2011 2. ARENDT, Hannah. A condição humana. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. 3. BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 4. FLORENZANO, Maria Beatriz B. O mundo antigo: economia e sociedade: Grécia e Roma. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. 5. GAARDER, Jostein. Mundo de Sofia: Romance da história da filosofia. São Paulo: Cia das Letras, 1995. 6. LA TAILLE, Yves de. Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006. 7. MACHIAVELLI, Niccolo. O princípio. São Paulo: M. Claret, 1999. 8. MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 6ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Deontologia e Ética Profissional: serão trabalhados neste componente curricular, como intersecção.</p>

Geografia (1º ano)
<p>Ementa:</p> <p>Categorias para compreensão do espaço 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.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LEVON BOLIGIAN & ANDRESSA ALVES. Geografia –Espaço e Vivência São Paulo. Editora Saraiva. ISBN: 9788535708080. Origem: Nacional. Ano: 2007. Edição: 2. Número de páginas: 560. 2. MARCOS DE AMORIM COELHO & LYGIA TERRA. Geografia Geral e do Brasil. Volume Único ISBN: 8516038254. Origem: Nacional. Edição: 1. Número de páginas: 455. 2003. 3. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: Volume único São Paulo: Scipione, 2009 (1ª edição 2005). ISBN 9788526265011

Bibliografia complementar:

1. AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas.** 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.
2. CHRISTOPHERSON, Robert W. **Geossistemas: uma introdução à geografia física.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
3. GUERRA, A.J.T; CUNHA, S.B. **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos.** Rio de Janeiro: Bertrand, 2005. 472 p.
4. TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra.** 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
5. WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Fundamentos de geologia.** São Paulo: Cengage Learning, 2009, 508 p.

Conteúdos integradores:

Agricultura I: Formação e tipos de rochas. Pedogênese, perfil de solo e intemperismo (Geologia e solo).

Zootecnia I: Expansão da fronteira agrícola. Código Florestal (problemas ambientais).

Desenho Técnico e Construções Rurais: Escala cartográfica (fundamentos de cartografia).

História (1º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. BLOCH, Marc. **A sociedade feudal.** Lisboa: Edições 70, 2009.
2. JARAMILLO, Ana (Dir.). **Atlas histórico de América Latina y el Caribe: aportes para la descolonización pedagógica y cultural.** Tomo 1. Lanús: Universidad Nacional de Lanús, 2016. Disponível em: <http://atlaslatinoamericano.unla.edu.ar/>
3. KI-ZERBO, Joseph (Ed.). **História Geral da África. Vol. 1: Metodologia e Pré-História da África.** 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2010. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/>
4. MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira.** São Paulo: Contexto, 2012.
5. MOKHTAR, Gamal (Ed.). **História Geral da África. Vol. 2: África Antiga.** 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2010. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/>
6. PROUS, André. **O Brasil antes dos brasileiros.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007. Disponível em: <http://www.mstemdados.org/biblioteca/acervo>

Bibliografia complementar:

1. DUBY, Georges. **História artística da Europa: a Idade Média.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.
2. EL FASI, Mohammed (Ed.). **História Geral da África. Vol. 3: África do século VII ao XI.** 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Educação: UNESCO, 2010. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/>
3. LOPES, Nei; MACEDO, José Rivair. **Dicionário de História da África: séculos VII a XVI.** Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
4. CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). **História dos índios no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras: Fapesp, 1992.
5. SILVÉRIO, Valter Roberto (Ed.). **Síntese da coleção História Geral da África: pré-história ao século XVI.** Brasília, DF: MEC: UNESCO; São Carlos: UFSCar, 2013.
6. SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil africano.** São Paulo: Ática, 2014.

Conteúdos integradores:

Agricultura I: Técnicas agrícolas dos povos originários da América e do continente africano (histórico das agriculturas).

Sociologia (1º ano)

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

1. COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade.** 2a ed. São Paulo: Moderna, 1997. 307 p.
2. LAPLANTINE, François. **Aprender antropologia.** 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. 205 p.
3. QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber.** 2a ed. rev. e atual. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009. 157 p.
4. SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2015. 176 p.

Bibliografia complementar

1. BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patricia S. **Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio.** Belo Horizonte: Autêntica, 2012. 245 p.
2. BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento.** 22a ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 247p.
3. ELIAS, Norbert. **O processo civilizador: Uma história dos costumes.** 2a ed. V 1. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2011.
4. GIDDENS, Anthony. **Sociologia.** 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
5. POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens da nossa época.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 349 p.
6. SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930.** São Paulo: Companhia das Letras, 1993. 287 p.

Conteúdos integradores:

Agricultura I: Trabalho e relações sociais.

Zootecnia I: Bem estar animal e sua relação com a sociedade.

Extensão Rural: trabalhado na forma de intersecção ao longo do curso.

Agricultura I

Ementa:

Introdução à agricultura. Histórico das agriculturas. Centro de origem e classificação botânica das espécies. Reprodução das espécies cultivadas. Formação, composição, características e propriedades do solo. Amostragem do solo. Interpretação de laudos de análise de solo. Nutrientes das plantas. Recomendação de calagem, adubação mineral e orgânica. Uso, manejo e conservação do solo e da água. Introdução à olericultura. Sistemas de cultivo: convencional, orgânico, protegido e hidropônico. Cultivares. Fatores bióticos e edafoclimáticos no cultivo de hortaliças. Planejamento, implantação, manutenção, colheita, pós-colheita e comercialização de olerícolas. História e estilos de jardins. Sistemas de cultivo de plantas ornamentais. Principais grupos de plantas ornamentais. Implantação e manutenção de jardins. Calendário de plantio e florescimento. Princípios básicos e elementos de composição do paisagismo. Noções básicas de elaboração e interpretação de projetos paisagísticos. Tema transversal: Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.

Bibliografia

1. BARBOSA, C.A. **Manual de Análise Química de Solo e Fertilizantes.** Viçosa: Agro Juris. 2009.
2. BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. **Propagação de plantas ornamentais.** Viçosa, MG: UFV, 2007. 183p. (Soluções) ISBN 978-85-7269-309-7
3. FABICHAK, I. **Pomar e horta caseiros.** São Paulo, SP: Nobel, 2005. 141 p. ISBN 9788521312987
4. FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças.** 2^a ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981. 2v.
5. FILGUEIRA, F.A.R. **ABC da olericultura: guiada pequena horta.** São Paulo, SP: Agronomica Ceres, 1987. 164 p.
6. GREENWOOD, P. **O livro definitivo de dicas & sugestões de jardinagem.** São Paulo, SP: Nobel, 1998. 192 p. ISBN 978-85-2130-944-4
7. KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia – Relações solo-planta.** PIRACICABA-SP: Livroceres, 1979.
8. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII;** 2^aed. Nova Odessa (SP): Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p. ISBN 85-86714-29-0
9. SOUZA, J.L. RESENDE,P. **Manual de horticultura orgânica.** Editora Aprenda Fácil, 2^a edatualizada e ampliada, Viçosa –MG 817p

Bibliografia complementar

1. ALBERONI, R. B. **Hidroponia:como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo.** São Paulo: Nobel, 2004. 102 p. ISBN 8521309708.
2. ANDRIOLI, J. L. **Olericultura geral:princípios e técnicas.** Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p. ISBN 8573910356
3. BARBIERI, J.C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21.** PETRÓPOLIS: Vozes. 3^a ed., 2000
4. CLEMENTE, F. M. V. T.; HABER, Lenita Lima (Ed.). **Horta em pequenos espaços.** Brasília, DF: Embrapa, 2012. 56 p. ISBN 9788570350473.
5. COMPTON, J. **Plantas para casa.** 5^aed. São Paulo: Melhoramentos, c1970. 157 p. (Prisma; 11).
6. HENZ, G.P.; ALCANTARA, F.A.;RESENDE, F.V. **Coleção 500 perguntas e 500 respostas ex.1 – Produção orgânica de hortaliças. O produtor pergunta, a Embrapa responde.** Editora Embrapa Informação Tecnológica. Brasília DF, 2007. 308p.
7. KAMPF, A.N.; COSTA, G.J.C. **Produção comercial de plantas ornamentais.** 2^a ed. Guaiba: Agrolivros, 2005. 254p. ISBN 859893402.
8. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações.** Barueri: Manole. 2004. 478p.
8. ROMAHN, V. **Enciclopédia ilustrada 1001 plantas & flores.** São Paulo, SP: Europa, 2008. 400 p. (Coleção Biblioteca Natureza) ISBN 9788586878480 (enc.).
9. TORRES, M. A.P.; TORRES, P.G.V. **Guia do horticultor: faça você mesmo sua horta para grandes ou pequenos espaços.** Porto Alegre: Rigel, 2009. 200 p. ISBN 9788573490855.

- | |
|---|
| 10. TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do solo. São Paulo: Andrei, 2007 |
| 11. WHITE, R. E. Princípios e Prática da Ciência do Solo. São Paulo: Andrei, 4 ^a ed., 2010. |

Conteúdos integradores:

Biologia: Origem e classificação botânica (centro de origem e classificação botânica das espécies).

Biologia: Formas de reprodução de plantas (reprodução das espécies cultivadas).

Química: Elementos químicos - essenciais, benéficos e tóxicos às plantas (interpretação de laudos de análise de solo e nutrientes das plantas).

Geografia: Processo de formação das rochas e do solo (formação, composição, características e propriedades do solo).

História: Técnicas agrícolas dos povos originários da América e do continente africano (histórico das agriculturas).

Português: Textos diversos relacionados a introdução à agricultura (introdução à agricultura).

Inglês: Textos diversos relacionados a introdução à agricultura (introdução à agricultura).

Sociologia: Trabalho e relações sociais.

Desenho Técnico e Construções Rurais
<p>Ementa:</p> <p>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.</p>
<p>Bibliografia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BAÉTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p. 2. FABICHAK, I. N. Pequenas construções rurais. 1ª ed. reimp. São Paulo: Nobel, 1983. 129p. 3. 4. PEREIRA, M. F. Construções rurais. 1ª ed. reimp. São Paulo: Nobel, 2011. 330p. 5. SPECK, J. H.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. Florianópolis: Ed. da UFSC, 201. 6. BALDAM, R.; COSTA, L. Autocad 2011: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010.
<p>Bibliografia complementar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068: Folha de desenho - Layout e dimensões. 1987. Disponível em:. Acesso em: 22 set. 2017. 2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10582: Apresentação da folha para desenho. 1988. Disponível em:. Acesso em: 22 set. 2017. 3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13142: Desenho técnico - dobramento de papel. 1999. Disponível em:. Acesso em: 22 set. 2017. 4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Emprego de escalas em desenho técnico. 1999. Disponível em:. Acesso em: 22 set. 2017. 5. CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1984. 719p. 6. CHAVES, R. Manual de Construções, 1a ed. reimp. São Paulo, Nobel. 2011. 330 p. 7. LAZZARINI NETO, S. Instalações e benfeitorias. 2a ed. São Paulo: Aprenda Fácil, 200. 110 p. 8. ROCHA, J. L. V.; ROCHA, L. A. R. Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino agrícola, 1982, 158 p. 9. SOUZA, J. L. M. Manual de construções rurais. Curitiba. DETR, 1997. 161 p.
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Artes: Perspectivas.</p> <p>Matemática: Função de primeiro grau e função do segundo grau (materiais e técnicas de construção).</p> <p>Português: Memorial descritivo (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).</p> <p>Geografia: Escala cartográfica (fundamentos de cartografia).</p>

Prática Profissional Orientada I
<p>Ementa:</p> <p>Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura I, Zootecnia I, Desenho Técnico e Construções Rurais. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais. Tema transversal: Educação ambiental.</p>
<p>Bibliografia</p> <p>1. COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2006.</p> <p>2. LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2012.</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>1. ALBERONI, R. B. Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. São Paulo: Nobel, 2004. 102 p. ISBN 8521309708.</p> <p>2. ANDRIGUETTO, A. Nutrição Animal 1 – Bases e Fundamentos. Ed. NOBEL.</p> <p>3. ANDRIGUETTO, A. Nutrição Animal 2 - Alimentação Animal. Ed. NOBEL.</p> <p>4. ANDRIOLI, J. L. Olericultura geral:princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p. ISBN 8573910356</p> <p>5. BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p.</p> <p>6. COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. 3a ed. rev. atual. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.</p> <p>7. PISCICULTURA em tanques-rede. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 120 p (Coleção criar, 6).</p> <p>8. SANTANA, C. N.; MARTINS, M. A. S.; ALVES, R. M. O. Criação de abelhas para produção de mel. Brasília, DF: SENAR, 2004. 135 p.</p> <p>9. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole. 2004. 478p.</p> <p>10. ROMAHN, V. Encyclopédia ilustrada 1001 plantas & flores. São Paulo, SP: Europa, 2008. 400 p. (Coleção Biblioteca Natureza) ISBN 9788586878480 (enc.).</p> <p>11. TORRES, M. A.P.; TORRES, P.G.V. Guia do horticultor: faça você mesmo sua horta para grandes ou pequenos espaços. Porto Alegre: Rigel, 2009. 200 p. ISBN 9788573490855.</p> <p>12. WHITE, R. E. Princípios e Prática da Ciência do Solo. São Paulo: Andrei, 4^a ed., 2010.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Artes: Arte com materiais da natureza.</p> <p>Educação física: Promoção de saúde, com o trabalho do tema transversal “Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso” de forma conjunta com Agricultura I. Química: Qualidade da água para produção animal (compostos inorgânicos) de forma conjunta com Zootecnia I.</p>

Zootecnia I
<p>Ementa: Introdução ao estudo da zootecnia. Aspectos básicos de produção animal e as principais espécies de interesse econômico. Defesa sanitária animal, aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico. Estudo de piscicultura e apicultura. Tema transversal: educação alimentar e nutricional.</p>
<p>Bibliografia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2006. 2. LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2012. 3. REECE, W. O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 3a ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p.
<p>Bibliografia complementar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRIGUETTO, A. Nutrição Animal 1 – Bases e Fundamentos. Ed. NOBEL. 2. ANDRIGUETTO, A. Nutrição Animal 2 - Alimentação Animal. Ed. NOBEL. 3. BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2010. 269 p. 4. COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. 3a ed. rev. atual. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p. 5. DYCE, K. M; SACK, W. O; WENSING, C. J. G. Tratado de anatomia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xiv, 834 p. 6. GARUTTI, V. Piscicultura ecológica. São Paulo: Ed. UNESP, 2003. 332p. 7. PISCICULTURA em tanques-rede. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 120 p (Coleção criar, 6). 8. SANTANA, C. N.; MARTINS, M. A. S.; ALVES, R. M. O. Criação de abelhas para produção de mel. Brasília, DF: SENAR, 2004. 135 p.
<p>Conteúdos integradores: Biologia: Noções básicas de reprodução (aspectos básicos de produção animal). Língua Portuguesa e Literatura: Sustentabilidade na produção animal (aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico). Geografia: Expansão da fronteira agrícola (aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico). Sociologia: Bem-estar animal e sua relação com a sociedade (aspectos básicos de produção animal).</p>

Artes (2º Ano)
<p>Ementa: A arte e suas linguagens: música, teatro, dança e artes visuais. História da arte. A produção artística e os processos criativos. Interface entre as diferentes linguagens artísticas. Relações entre arte, cultura e suas manifestações na sociedade. Espaços tradicionais e alternativos da arte. Arte brasileira. Arte afro-brasileira e indígena. Modos e meios de produção artística na contemporaneidade.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, c1990. 98 p. ISBN 9788571101449.

2. GOMBRICH, E. H. **A história da arte.** 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. 688 p. ISBN: 8521611854.
3. ZIEGLER, Robert. Música: o guia visual definitivo. São Paulo: Publifolha, 2014. ISBN: 9788579145483.

Bibliografia complementar:

1. ADOLFO, Antonio. **Worshop de música brasileira.** Rio de Janeiro: Vitale. ISBN: 9788574073804.
2. ALLORTO, Ricardo. **Breve Dicionário da Música.** São Paulo: Edições 70, 2007. ISBN: 9789724413563.
3. MELLO, Zuza Homem de. **A era dos festivais: uma parábola.** São Paulo: Editora 34, 2013. ISBN: 9788573262728.
4. SCHWAMBACH, Daniel. **Estrutura e percepção da música.** 2006 (Apostila)
5. ZAGONEL, Bernadete. **Pausa para ouvir música: um jeito fácil e agradável de ouvir música clássica.** 2. ed. Curitiba: Juruá: 2012.

Conteúdos integradores:

Agricultura II: influência da cultura afro-brasileira e indígena na agricultura brasileira (Arte afro-brasileira e indígena).

Educação Física (2º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. KROGUER, C.; ROTH, K. **Escola da bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos.** 2 ed. São Paulo: Phorte, 2005. 208p. ISBN 8576550261 (broch.).
2. MEDINA, L. P. S. 1948. **A educação Física cuida do corpo e mente.** 24 ed. Campinas: Papirus, 2008. 96p. ISBN 8530802934.
3. NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. 318p.
4. ZATSIORSKY, V.M. **Biomecânica no esporte: Performance do desempenho e prevenção de lesão.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. xvi, 519p. (A enciclopédia de medicina do esporte; v.9). ISBN 8527708868 (enc.).

Bibliografia complementar:

1. FERNANDES, J.L. **Atletismo: Corridas.** 3 ed. rev e ampl. São Paulo: EPU, 2003. 156p. ISBN 9788512362007.
2. FERNANDES, J. L. **Atletismo: Lançamentos e arremesso.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo. EPU, 2003. 129p. ISBN 8512361905 (broch.).
3. FERNANDES, J.L. **Atletismo: os saltos.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: EPU, 2003. 125p. ISBN 8512361808
4. NAHAS, Markus V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** 5.ed. ver e atual. Londrina: Midiograf, 2010.
5. RAUCHBACH, R. **Atividade Física para a 3ª idade: envelhecimento ativo.** 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.
6. VIEIRA, A.A.U. **Atividade Física: Qualidade de Vida e Promoção de Saúde.** 1º ed. Atheneu, 2013. 204p

Conteúdos integradores:

PPO II: por meio do conteúdo promoção de saúde, com o trabalho do tema transversal “Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso” de forma conjunta.

Língua Estrangeira - Inglês (2º ano)

Ementa:

Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional

Bibliografia:

1. MARTINEZ, Pierre. **Didática de línguas estrangeiras**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 109 p. (Estratégias de Ensino 15). ISBN 9788579340079.
2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática**. São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p. (Somos mestres). ISBN 9788576759881.
3. SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa: foco em estratégias**. Barueri: Disal, 2012. 343 p. ISBN 9788578441050.

Bibliografia complementar:

1. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. **Inglês.com.textos para informática**. Barueri: Disal S. A., 2001. 189 p.
2. **DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português**. 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p.
3. JACOBS, Michael A. **Como não aprender inglês: edição definitiva: erros comuns e soluções práticas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. xii, 254 p. ISBN 9788535210484.
4. **LÍNGUA estrangeira e didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 166p. (Como bem ensinar) ISBN 9788532640314 (broch.).
5. **MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês**. 2. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, c2008. 843 p. ISBN 9788506054925.
6. **VALLANDRO, Lino. Dicionário SpeakUp: inglês**

Conteúdos integradores:

Disciplinas do núcleo técnico, por meio de leitura de textos em inglês e estudo de termos técnicos utilizados na área.

Língua Portuguesa e Literatura (2º ano)

Ementa:

Análise e uso linguístico: morfossintaxe (classes de palavras, termos da oração e período simples). Colocação pronominal. Gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais. Desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência subentendido, pressupostos e intertextualidade. Domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita. Coesão e coerência textuais. Formação do leitor literário: conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira do século XIX e seu diálogo com as manifestações artísticas europeias: Romantismo, Realismo e Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo. Representação étnico-racial de negros e indígenas na literatura brasileira. Tema transversal: estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Bibliografia:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português : encontro & interação.** São Paulo: Parábola, c2003. 181 p. (Série Aula ; 1) ISBN 9788588456150.
2. BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 144 p. ISBN 9788524912481.
3. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa: com exercícios.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. 715 p. ISBN 8586930164.
4. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. , rev. e ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. 671 p. ISBN 9788586930058.
5. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2010. ISBN 9788531601897.
6. COUTINHO, Afrânio (Dir); COUTINHO, Eduardo F (Dir) (Co-dir). **A literatura no Brasil: volume 5: parte 2: estilos de época: era modernista.** 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Global, 2004. xx, 658p. ISBN 8526005596
7. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **Gêneros textuais & ensino.** São Paulo: Parábola, 2010. 246 p. (Série Estratégias de ensino; 18). ISBN 9788579340215.
8. FERRARO, Maria Luiza. **Experiência e prática de redação.** Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2008. 185p. ISBN 9788532804259.

Bibliografia complementar:

1. ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar.** São Paulo: Moderna, 2012. 192 p. (Cotidiano escolar Ação docente). ISBN 9788516077754.
2. KOCH, Ingredore Grunfeld Villaça. **Argumentação e linguagem.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 239 p. ISBN 8524903295
3. KOCH, Ingredore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011. 168 p. ISBN 9788572440684 (broch.).
4. KOCH, Ingredore Grunfeld Villaça. **A coesão textual.** 22. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2010. 84 p. ISBN 9788585134464 (broch.)
5. WACHOWICZ, Teresa Cristina. **Análise linguística nos gêneros textuais.** São Paulo: Saraiva, 2012. 166 p. ISBN 9788502161726.

Conteúdos integradores:

Agricultura II: Leitura e compreensão textual (desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido: inferência subentendido, pressupostos e intertextualidade).

Mecanização: Seminário (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).

Zootecnia II: Resumo (domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita).

Biologia (2º ano)

Ementa:

Estudo dos vírus. Sistemática dos seres vivos. Biodiversidade, caracterização morfológica e fisiológica dos diferentes domínios e reinos. Tema transversal: Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Res. 02/2012/MEC/CEB).

Bibliografia:

1. LINHARES, S.; GEWANDSZNAGDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2016. 384 p. ISBN 9788508179572.
2. FREITAS, D. **Uma abordagem interdisciplinar da botânica no ensino médio**. São Paulo: Moderna, 2012. 160 p. (Cotidiano escolar Ação docente). ISBN 9788516082451.
3. LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. **Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento**. 2ª ed. São Paulo, SP: Contexto, c2004. 1968. 176 p. ISBN 8572442308.

Bibliografia complementar:

1. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A; PERES, L. E. P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.
2. MODESTO, Z. M. M.; COLMA, A. **Botânica**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981. 300 p.
3. PARIZZI, A. **Anatomia humana básica**. 2ª ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2005. 246 p.
4. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 831 p.
5. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

Conteúdos integradores:

Agricultura II: Pragas, plantas invasoras (biodiversidade, caracterização morfológica e fisiológica). Zootecnia II: Reprodução de aves e suínos. Sistema digestório de aves e suínos (caracterização morfológica e fisiológica).

Física (2º ano)

Ementa:

Termologia e Termodinâmica. Óptica Geométrica. Óptica Física. Movimento Ondulatório. Tema Transversal: Educação Ambiental.

Bibliografia:

1. GASPAR, A. **Física Série Brasil** (Ensino Médio/Volume Único). São Paulo: Ática.
2. HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p.
3. LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. G. **Física** (volume único). São Paulo: Scipione. 2008.

Bibliografia complementar:

1. FEYNMAN, Richard Phillips; GOTTLIEB, Michael A.; LEIGHTON, Ralph. **Dicas de física: suplemento para a resolução de problemas do Lectures on physics**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 176 p
2. GONÇALVES FILHO, A ; TOSCANO, C **Física para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2005. 480 p
3. MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; ALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 1, 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013
4. PARANÁ, D. N. S. **Física** (volume único). 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.
5. SILVA, C. X. e BARRETO FILHO, B. **Física aula por aula**, vol. 1 e 2. São Paulo: FTD, 2010.

Conteúdos integradores:

Mecanização Agrícola: Lei zero (equilíbrio térmico), temperatura termômetro, dilatação, calor e calorimetria e trocas e fluxo de calor (termologia).

Mecanização Agrícola: Potencia térmica, condução de calor, gases e energia interna. Primeira e segunda lei da termodinâmica. Eficiência de motores (termodinâmica).

Topografia: Lentes, espelhos e instrumentos óticos, visão humana, polarização espectro eletromagnético (ótica).
Zootecnia II: Ambiência (equilíbrio térmico), temperatura termômetro, dilatação, calor e calorimetria e trocas e fluxo de calor (termologia).

Matemática (2º ano)
Ementa:
Triângulos quaisquer. Funções circulares. Noções de sequências. Noções de matemática financeira. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Probabilidade. Tema Transversal: Educação alimentar e nutricional.
Bibliografia:
1. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume único: Ensino Médio. 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010. 736 p. ISBN 9788508119332. 2. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto (Autor). Matemática: uma nova abordagem, 2 - Ensino Médio . 2. ed. São Paulo, SP: FTD, 2010. 384 p. (Matemática uma nova abordagem) ISBN 9788532275127. 3. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N.; Matemática: Ciências e Aplicações . Vol. 2. 6a edição. Editora: Saraiva, 2010.
Bibliografia complementar:
1. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R. Matemática Fundamental - Uma Nova abordagem . Ensino Médio. Volume único. São Paulo: FTD, 2002. 2. EZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N.; Matemática: Ciências e Aplicações . 2a Série. Editora: Atual, 2004. 3. OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS 7, 2011. Banco de questões 2011 . Brasília: OBMEP, 2011. 172 p. 4. POLYA, George; ARAÚJO, Heitor Lisboa de (Trad). A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático . Rio de Janeiro: Interciênciam, 2006. vii, 203 p. ISBN 8571931364. 5. SAMPAIO, Fausto Arnaud. Matemágica: história, aplicações e jogos matemáticos : volume II. Campinas: Papirus, 2009. ISBN 9788530808815.
Conteúdos integradores:
Topografia: Lei dos senos e lei dos cossenos (triângulos quaisquer). Zootecnia II: Resolução de sistemas lineares - balanceamento de rações (sistemas lineares).

Química (2º ano)
Ementa:
Aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Soluções e propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos.
Bibliografia:
1. FELTRE, Ricardo. Química . –vol. 1. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004. 2. FONSECA, M. R. M. Interatividade química: cidadania, participação e transformação . Vol. único. São Paulo: FTD, 2003. 3. PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano . Vol. único. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia complementar:

1. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andrea Horta. **Química para o ensino médio: [volume único com questões do ENEM]**. São Paulo: Scipione. 2002. 398 p. (Série Parâmetros.)
2. SANTOS, W. L. P., MÓL, G. S. **Química & Sociedade**. Vol. único. São Paulo: Nova Geração, 2005.
3. TITO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
4. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 11. ed. volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2005.
5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 7.ed. v. único. São Paulo: Saraiva, 2006.

Conteúdos integradores:

Agricultura II e Zootecnia II: expressão de concentrações químicas (soluções).
PPO II: equilíbrio iônico da água: pH e pOH (equilíbrio químico).

Filosofia (2º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia**. 4. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2009. 479 p.
2. CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 14ª ed. São Paulo: Ática, 2010.
3. VERNANT, Jean-Pierre; FONSECA, Ísis Borges da. **As origens do pensamento grego**. 20ª ed. Rio de Janeiro; DIFEL, 2011.

Bibliografia complementar:

1. ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras**. 16. ed. São Paulo: Loyola, 2011
2. ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
3. BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
3. GAARDER, Jostein. **Mundo de Sofia: Romance da história da filosofia**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.
4. MACHIAVELLI, Niccolò. **O príncipe**. São Paulo: M. Claret, 1999.
5. MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
6. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Ética**. 34. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

Conteúdos integradores:

Deontologia e Ética Profissional: serão trabalhados neste componente curricular, como intersecção.

Geografia (2º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. LEVON BOLIGIAN & ANDRESSA ALVES. **Geografia – Espaço e Vivência.** São Paulo. Editora Saraiva . ISBN: 9788535708080. Origem: Nacional. Ano: 2007. Edição: 2. Número de páginas: 560.
2. MARCOS DE AMORIM COELHO & LYGIA TERRA. **Geografia Geral e do Brasil - Volume Único** ISBN: 8516038254. Origem: Nacional. Edição: 1. Número de páginas: 455. 2003.
3. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia:** Volume único São Paulo: Scipione, 2009 (1ªedição 2005). ISBN 9788526265011.
4. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

Bibliografia complementar:

1. BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. **Brasil, Argentina e Estados Unidos: conflito e integração na América do Sul: (da Tríplice Aliança ao Mercosul), 1870-2001** . 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. 676 p.
2. CASTRO, Iná E. de; GOMES, Paulo C. da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.) **Geografia: conceitos e temas.** 16. ed. Rio de Janeiro: BertrandBrasil, 2014.
3. HAESBAERT, R. A. **Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo.** Niterói: EdUFF, 2001.
4. PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
5. PINTO, Geraldo Augusto. **A organização do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo.** 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010. 87 p.

Conteúdos integradores:

Agricultura II: Importância do primeiro setor para a economia (processo de desenvolvimento do capitalismo).

Zootecnia II: Espacialização da pecuária e influência nos acordos intra blocos (comércio, serviços internacionais e blocos econômicos regionais).

Topografia: Geotecnologias (globalização).

Mecanização: Revoluções Industriais (Processo de desenvolvimento do capitalismo).

História (2º ano)

Ementa:

Idade Moderna: as transformações políticas, econômicas e culturais do Mediterrâneo ao Atlântico. África e América no contexto do tráfico atlântico de pessoas. A configuração das sociedades coloniais americanas, 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:

1. ALENCASTRO, Luiz Felipe de; NOVAIS, Fernando A. **História da vida privada no Brasil: Império: a Corte e a modernidade nacional.** São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
2. BETHELL, Leslie (Org.). **História da América Latina. Volume 2:** América Latina Colonial. São Paulo: Edusp; Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2004.
3. BETHELL, Leslie (Org.). **História da América Latina. Volume 3:** da Independência a 1870. 2^a ed. São Paulo: Edusp; Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2004.
4. FALCON, Francisco José Calazans; RODRIGUES, Antonio Edmilson Martins. **A formação do mundo moderno:** a construção do Ocidente dos séculos XIV ao XVIII. 2^a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
5. FAUSTO, Boris. **História do Brasil.** 13^a ed. São Paulo: Edusp, 2010.
6. JARAMILLO, Ana (Dir.). **Atlas histórico de América Latina y el Caribe: aportes para la descolonización pedagógica y cultural.** Tomo 1. Lanús: Universidad Nacional de Lanús, 2016. Disponível em: <http://atlaslatinoamericano.unla.edu.ar/>

Bibliografia complementar:

1. ALBUQUERQUE, Wlamyra Ribeiro de; FRAGA FILHO, Walter. **Uma história do negro no Brasil.** Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006. Disponível em: <https://www.geledes.org.br>
2. BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política.** 11. ed. 2 volumes. Brasília: Ed. UnB, 1998.
3. BOTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento marxista.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
4. CARVALHO, José Murilo de. **A construção da ordem: a elite política imperial / Teatro das sombras: a política imperial.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
5. HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções (1789-1848).** 10^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
6. HOBSBAWM, Eric J. **A era dos impérios.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
7. HOBSBAWM, Eric J. **Da Revolução Industrial inglesa ao Imperialismo.** 6^a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.
8. VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário do Brasil imperial (1822-1889).** Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

Conteúdos integradores:

Agricultura II: Processo de colonização do território e implantação do sistema de *plantations* no continente americano (culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional.).
 Zootecnia II: Pecuária como fator de ocupação territorial luso-brasileira (panorama e perspectivas da criação no Brasil e região).

Agricultura II

Ementa:

Culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional. Planejamento, implantação, manutenção, colheita e pós-colheita de culturas anuais. Defesa fitossanitária: receituário, defensivos, pragas, doenças e plantas invasoras, sintomatologia e diagnose.

Bibliografia

1. ANDREI, E., **Compêndio de defensivos agrícolas,** 6^a ed., São Paulo, Andrei, 2004.
2. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia.** Volume 1: Princípios e conceitos. 3^a ed. São Paulo: Ceres, 2011. 919p.
3. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca.** Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p. ISBN 8521310781.

4. FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p. ISBN 9788578050061.
5. LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil,** 3^a ed. Nova Odessa – SP, Plantarum, 2008.
6. OSÓRIO, E. A. **A cultura do trigo.** São Paulo, SP: Globo, 1992. 218p. (Coleção do Agricultor; grãos). ISBN 85-250-0764-1.

Bibliografia complementar

1. **Controle alternativo de pragas e doenças das plantas** / Embrapa Informação Tecnológica; compilação e edição CW Produções Ltda. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 27p. ISBN: 8573833416.
2. CRUZ, J. C. **Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835267.
3. DEPARTAMENTO DE DEFESA E INSPEÇÃO VEGETAL. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.** São Paulo: Organização Andrei, 1996. 1142p.
4. EMBRAPA ALGODÃO. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 265 p. (500 perguntas 500 respostas). 2015. ISBN 8573832789
5. LORENZI, H. **Manual de identificação e de controle de plantas daninhas,** 5^a ed. a Nova Odessa – SP, Instituto Plantarum, 2006.
6. MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas.** São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 1987. 496 p. (Ceres; 36).
7. MEHTA, Y. P. **Doenças do trigo e seu controle.** São Paulo: Agronômica Ceres: Summa Phytopathologica, [1978]. 190p.
8. MOREIRA, J. A. A.; STONE, L. F.; BIAVA, M. **Feijão: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 203p. (500 perguntas, 500 respostas). ISBN 8573832037.

Conteúdos integradores:

Artes: importância da cultura afro-brasileira e indígena em culturas anuais.

Biologia: O uso do controle biológico no Brasil. Predadores, parasitoides e parasitas. (Planejamento, implantação, manutenção, colheita e pós-colheita de culturas anuais). Classificação dos principais insetos pragas (ordem) e características do aparelho bucal (método integrado de controle de pragas). História: Processo de colonização do território e implantação do sistema de *plantations* no continente americano (culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional.).

Geografia: Importância do primeiro setor para a economia (processo de desenvolvimento do capitalismo).

Língua portuguesa e literatura: Elaboração de texto com notícias atuais sobre o tema (análise, leitura e produção textual). Relatórios (culturas anuais de interesse socioeconômico regional e nacional).

Química: expressão de concentrações químicas (soluções) e equilíbrio iônico da água: pH e pOH (equilíbrio químico).

Língua estrangeira – inglês: leitura e/ou elaboração de texto com notícias atuais sobre o tema na língua inglesa (segurança e tecnologia de aplicação de agroquímicos).

Mecanização Agrícola
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:
<p>1. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS (BRASIL). Manual de uso correto de equipamentos de proteção individual. Campinas: Linea Creativa, 2009. 26 p.</p> <p>2. SILVEIRA, G. M. As máquinas para colheita e transporte. São Paulo: Globo, 1991. 184 p.</p> <p>3. SILVEIRA, G. M. Preparo do solo: implementos corretos. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 243 p. ISBN 8521309201: (broch.).</p>
Bibliografia complementar:
<p>1. BERETA, C. C. Tração animal na agricultura. São Paulo: Nobel, 1988. 103p.</p> <p>2. MAZUCHWSKI, J. Z. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba: ACARPA, 1984. 65p.</p> <p>3. MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: UFPEL, 2002. 221 P.</p> <p>4. NUNES, L. F. B. Aração e gradeação a tração mecânica em áreas terraceadas. Brasília: SENAR, 1985. 32p.</p> <p>5. ROCHA, A. C. Manual do professor de mecânica agrícola. Rio de Janeiro: Superintendência do ensino agrícola e veterinário, 1967.</p>
Conteúdos integradores:
Geografia: Histórico da mecanização - revoluções industriais (Introdução à mecanização agrícola). Física: Termodinâmica/motores (Motores). Língua Portuguesa e Literatura: Implementos agrícolas – Seminários (Máquinas e implementos para o preparo do solo, semeadura, plantio e tratos culturais).

Prática Profissional Orientada II
Ementa:
Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura II, Zootecnia II e Topografia. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais. Temas transversais: Educação ambiental.
Bibliografia:
<p>1. CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; BAIO, J. M. Topografia geral. 4º ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p.</p> <p>2. AMARAL, Armando Lopes do et al. Boas práticas de produção de suínos. Concórdia, SC: Embrapa, 2006. 60 p.</p> <p>3. ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; SALES, Victor Ramos; MAIA, Rosana Cardoso; TAVERNAR, Fernando de Castro. Produção e Nutrição de Frango de Corte. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2017.</p> <p>4. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia. Volume 1: Princípios e conceitos. 3ª ed. São Paulo: Ceres, 2011. 919p.</p> <p>5. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p. ISBN 8521310781.</p>

Bibliografia complementar

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. **Produção de suínos: teoria e prática.** 1a ed. Brasília: ABCS, 2014. 908p. Disponível em: http://www.abcs.org.br/attachments/-01_Livro_producao_bloq.pdf. Acesso em 18 mar 2019.
2. **Controle alternativo de pragas e doenças das plantas** / Embrapa Informação Tecnológica; compilação e edição CW Produções Ltda. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 27p. ISBN: 8573833416.
3. COTTA, Tadeu. **Galinha - Produção de Ovos - Manejo da produção de ovos férteis e de consumo.** 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora.
4. CRUZ, J. C. **Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835267.
5. DEPARTAMENTO DE DEFESA E INSPEÇÃO VEGETAL. **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola.** São Paulo: Organização Andrei, 1996. 1142p.
6. EMBRAPA ALGODÃO. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 265 p. (500 perguntas 500 respostas). 2015. ISBN 8573832789
7. LORENZI, H. **Manual de identificação e de controle de plantas daninhas**, 5^a ed. a Nova Odessa – SP, Instituto Plantarum, 2006.
8. VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia.** Apostila didática, 2007.

Conteúdos integradores:

Educação física: Promoção de saúde durante as atividades práticas.

Biologia: Conjuntamente às atividades desenvolvidas no componente Agricultura II (entomologia) e Zootecnia II (anatomia de aves e suínos).

Química: Equilíbrio iônico da água: pH e pOH.

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. Educação ambiental.

Bibliografia

1. BORGES, A. C. **Exercícios de topografia.** 3^o ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1975. 192 p.
2. CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; BAIO, J. M. **Topografia geral.** 4^o ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p.
3. MCCORMAC, J. C. **Topografia.** 5^o ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 391 p.

Bibliografia complementar

1. ESPARTEL, L. **Curso de topografia.** Porto Alegre: Globo, 1965. 655p.
2. FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho Técnico – Engenharia – Gráficos.**
3. GOMES, E.; SILVA JUNIOR, L. B. **Medindo imóveis rurais com GPS.** Brasília: LK, 2001. 136 p.
4. **MANUAL do técnico florestal: apostilas do Colégio Florestal de Irati.** Campo Largo: Colégio Florestal de Irati, 1986. 4v.

5. VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia.** Apostila didática, 2007.

Conteúdos integradores:

Física: Óptica (Taqueometria) e eletromagnetismo (MED) - Materiais e equipamentos topográficos.

Matemática: cálculo da área com utilização de triângulos quaisquer.

Geografia: Geotecnologias (noções de utilização e aplicação de GNSS).

Zootecnia II

Ementa:

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

Bibliografia

1. AMARAL, Armando Lopes do et al. **Boas práticas de produção de suínos.** Concórdia, SC: Embrapa, 2006. 60 p.
2. SEGANFREDO, Milton Antonio (Ed.). **Gestão ambiental na suinocultura.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302p.
3. ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; SALES, Victor Ramos; MAIA, Rosana Cardoso; TAVERNAR, Fernando de Castro. **Produção e Nutrição de Frango de Corte.** 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2017.

Bibliografia complementar

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. **Produção de suínos: teoria e prática.** 1a ed. Brasília: ABCS, 2014. 908p. Disponível em: http://www.abcs.org.br/attachments/-01_Livro_producao_bloq.pdf. Acesso em 18 mar 2019.
2. CARAMORI JÚNIOR, João Garcia; SILVA, Athaíde Batista da. **Manejo de leitões: da maternidade à terminação.** 2. ed. -. Brasília, DF: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p. (Tecnologia Fácil ; 10).
3. COTTA, Tadeu. **Galinha - Produção de Ovos - Manejo da produção de ovos férteis e de consumo.** 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora.
4. GOMES, Paulo Cezar; REIS, Renata de Souza; BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo; ALMEIDA, Rodrigo Lopes. **Tópicos em Manejo de Matrizes Pesadas.** 1.ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013.
5. SAKOMURA, Nilva Kazue et al. **Nutrição de Não Ruminantes.** 1. ed. Jaboticabal, SP: Funep, 2014.

Conteúdos integradores:

Língua Portuguesa e Literatura: Sustentabilidade na produção animal (aspectos ambientais relacionados à criação de animais de interesse zootécnico).

Biologia: Anatomia e fisiologia do sistema digestório de aves e suínos (manejo nutricional); Reprodução de aves e suínos (manejo reprodutivo).

Física: Termorregulação (instalações, ambiência e bem-estar animal).

Matemática: balanceamento de ração por métodos lineares.

Geografia: Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região - influência nos acordos intra blocos.

História: Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região – origem das raças utilizadas no Brasil.

Língua Portuguesa e Literatura (3º ano)

Ementa:

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

Bibliografia:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português : encontro & interação.** São Paulo: Parábola, c2003. 181 p. (Série Aula ; 1) ISBN 9788588456150.
2. BAZERMAN, Charles; HOFFNAGEL, Judith Chambliss; DIONISIO, Angela Paiva (Org.). **Gênero, agência e escrita.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 144 p. ISBN 9788524912481.
3. BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa: com exercícios.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. 715 p. ISBN 8586930164.
4. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed. , rev. e ampl. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. 671 p. ISBN 9788586930058.
5. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 47. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2010. ISBN 9788531601897.
6. COUTINHO, Afrânio (Dir); COUTINHO, Eduardo F (Dir) (Co-dir). **A literatura no Brasil: volume 5: parte 2: estilos de época: era modernista.** 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Global, 2004. xx, 658p. ISBN 8526005596
7. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **Gêneros textuais & ensino.** São Paulo: Parábola, 2010. 246 p. (Série Estratégias de ensino; 18). ISBN 9788579340215.
8. FERRARO, Maria Luiza. **Experiência e prática de redação.** Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2008. 185p. ISBN 9788532804259.

Bibliografia complementar:

1. ABAURRE, Maria Luiza Marques; ABAURRE, Maria Bernadete Marques. **Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar.** São Paulo: Moderna, 2012. 192 p. (Cotidiano escolar Ação docente). ISBN 9788516077754.
2. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Argumentação e linguagem.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 239 p. ISBN 8524903295
3. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011. 168 p. ISBN 9788572440684 (broch.).
4. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual.** 22. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2010. 84 p. ISBN 9788585134464 (broch.)
5. WACHOWICZ, Teresa Cristina. **Análise linguística nos gêneros textuais.** São Paulo: Saraiva, 2012. 166 p. ISBN 9788502161726.

Conteúdos integradores:

Agroindústria: Texto dissertativo argumentativo (domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão, reescrita e pontuação).

Gestão e Cooperação Rural: função apelativa e informativa da linguagem (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).

Zootecnia III: Artigo científico/ Resenha (gêneros orais, escritos e multissemióticos: suas tipologias e suas funções sociais).

Biologia (3º ano)
<p>Ementa: Genética e noções de biotecnologia. Evolução biológica. Ecologia. Tema transversal: Educação ambiental.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FALCONER, D. S. Introdução a genética quantitativa. Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 1987. 279 p. 2. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, H. P. Biologia Hoje. - 3 ed. - São Paulo: Ática, 2016. 3. PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, c2000. 252 p. ISBN 978-85-7307-629-5. 4. WILSON, Edward O. Diversidade da vida. São Paulo: Cia das Letras, 2012. 525 p. ISBN 9788535921991.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. Obra em 3v. São Paulo: FTD, 2002. 2. LOPES, S. BIO. - volume único. 1. ed. - São Paulo: Saraiva, 2004. 606 p. 3. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia – volume único. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2005. 604p. 4. MACHADO, S. Biologia: ciência & tecnologia. – volume único – 1 ed.- São Paulo: Scipione, 2009. 688 p. 5. PAULINO, W. R. Biologia atual. Obra em 3 v. - 14. ed. - São Paulo: Ática, 2002. 303p. 6. PINTO, Cesar Augusto Brasil Pereira; SANTOS, João Bosco dos; RAMALHO, Magno Antonio Patto. Domesticação e melhoramento de plantas medicinais. Lavras: Ed. UFLA, 2005. 39 p. (Textos Acadêmicos). 7. RAMALHO, Magno Antônio Patto; SANTOS, João Bosco dos; PINTO, César Augusto Brasil Pereira. Genética na agropecuária. 3. ed. São Paulo: Globo, 1994. 359 p. ISBN 8525006777. 8. RAMALHO, Magno Antônio Patto. Experimentação em genética: e melhoramento de plantas. Lavras: Ed. UFLA, 2000. 303 p. ISBN 858769202x. 9. WILSON, E. O. Diversidade da vida. - 1 ed. – tradução: Carlos Afonso Malferrari. – São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 447p.
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Agroindústria: Importância da destinação correta de resíduos (Ecologia). Agricultura III: Formação de novas espécies (Evolução biológica). Zootecnia III: Raças e cruzamentos (Genética e noções de biotecnologia).</p>

Física (3º ano)
<p>Ementa: Eletrodinâmica. Conceitos de Eletrostática. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna e Contemporânea. Tema Transversal: Educação Ambiental.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GONÇALVES FILHO, A ; TOSCANO, C. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005. 480 p 2. HAMBURGER, E W. O que é Física. 6ª ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1992. 96 p. 3. HEWITT, P. G. Física conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 743 p.

Bibliografia complementar:

1. CARVALHO, R. P **Física do dia a dia: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula.** 3^a ed. Belo Horizonte: Gutenberg, 2011. 103 p.
2. COSTA, E . M M. **Eletromagnetismo: teoria, exercícios resolvidos e experimentos práticos.** Rio de Janeiro: Ciênc cia Moderna, 2009. xiii, 468 p
3. LUZ, A M R ..; ALVARENGA, B G ... **Física:** volume único. São Paulo: Scipione, 2008. 616 p.
4. GUSSOW, M **Eletricidade básica.** 2^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p.
5. STRATHERN, P. **Curie e a radioatividade: em 90 minutos.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2 000. 89 p.

Conteúdos integradores:

Irrigação: Materiais condutores e isolantes; Primeira e segunda lei de ohm; Choque elétrico; Potência elétrica. Efeito joule; Unidade Quilowatt-hora; Consumo de energia elétrica (eletromagnetismo).

Irrigação: Torque em espiras submetidas em campo magnético; Transformação de energia Elétrica em mecânica; Motores elétricos; Potência de motores elétricos (eletromagnetismo).

Matemática (3º ano)

Ementa:

Noções de estatística. Geometria analítica. Noções de geometria plana. Geometria espacial. Noções de números complexos. Polinômios. Equações algébricas. Tema Transversal: Educação para o trânsito

Bibliografia:

1. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações:** volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010. 736 p. ISBN 9788508119332
2. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem,** 3 - Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: FTD, 2010. 400 p. (Matemática uma nova abordagem) ISBN 9788532275134.
3. IEZZI, G. et al. **Matemática – Ciência e Aplicações 3a Série do Ensino Médio.** São Paulo: Atual, 2004.

Bibliografia complementar:

1. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org). **Filosofia da educação matemática: fenomenologia, concepções, possibilidades didático-pedagógicas.** São Paulo, SP: UNESP, 2010. 242 p. ISBN 9788571399990.
2. FACCHINI, W. **Matemática.** Volume único, 1997.
3. PAIVA, M. **Matemática.** Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.
4. POLYA, George; ARAÚJO, Heitor Lisboa de (Trad). **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático.** Rio de Janeiro: Interciênciac, 2006. vii, 203 p. ISBN 8571931364.
5. SAMPAIO, Fausto Arnaud. **Matemágica: história, aplicações e jogos matemáticos:** volume II. Campinas: Papirus, 2009. ISBN 9788530808815.

Conteúdos integradores:

Irrigação e drenagem: Cálculo de área (noções de geometria plana) e cálculo de volume (geometria espacial).

Por meio do tema transversal: educação para o trânsito.

Química (3º ano)
<p>Ementa: Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica. Compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas. Isomeria.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CISCATO, Carlos Alberto Mattoso; PEREIRA, Luís Fernando (Autor). Planeta química: volume único. São Paulo, SP: Ática, 2008. 784 p. 2. PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 760 p. 3. RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2 v.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FELTRE, R. Química. V. único. São Paulo: Moderna, 2003. 2. FONSECA, M. R. M. Interatividade química: cidadania, participação e transformação. Vol. único. São Paulo: FTD, 2003. 3. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. 4. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. 13. ed. V.3. São Paulo: Saraiva, 2014. 5. VANIN, José Atílio. Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro. 2. ed. refor. São Paulo: Moderna, 2005. 119 p. (Coleção polêmica).
<p>Conteúdos integradores: Agroindústria: Composição química de alimentos; Tratamento de resíduos orgânicos agroindustriais (compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas). Zootecnia III: Reações orgânicas (compostos orgânicos: funções, nomenclatura, propriedade e reações orgânicas).</p>

Geografia (3º ano)
<p>Ementa: Organização do espaço econômico brasileiro; Industrialização e urbanização brasileira. Recursos energéticos. Organização do espaço rural. Geografia da população.</p>
<p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (Org). Brasil: questões atuais da reorganização do território .8. ed. [Rio de Janeiro]: Bertrand Brasil, 2012. 468 p. 2. ROSS, J. L. S. (Org) Geografia do Brasil. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2009, 549p. 3. SANTOS, M. Brasil: território e sociedade no século XXI. 16ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2012, 475p.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BANDEIRA, L. A. M. Presença dos Estados Unidos no Brasil: (dois séculos de história). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. 682 p. 2. BERMANN, C. Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física; FASE, 2003. 139 p. 3. DAMIANI, A. L. População e geografia. 10ª ed. São Paulo: Contexto, 2012. 107 p. (Caminhos da geografia)

- | |
|--|
| <p>4. MARTINS, D.; VANALLI, S. Migrantes. 4^a ed. São Paulo: Contexto, 2001. 101 p (Repensando a geografia)</p> <p>5. MATOS, R. E. S. (Org). Espacialidades em rede: população, urbanização e migração no Brasil contemporâneo. Belo Horizonte: C/Arte, 2005. 261 p.</p> |
|--|

Conteúdos integradores:

Agricultura III: Agricultura familiar (organização do espaço rural).

Agroindústria: Sistemas de produção agrícola (organização do espaço rural).

Agroindústria: Estrutura da população brasileira: desnutrição e obesidade (geografia da população).

Gestão e Cooperação Rural: Desenvolvimento econômico no setor agrícola no Brasil (organização do espaço rural).

Irrigação e Drenagem: Influência no espaço agrário brasileiro (organização do espaço rural).

História (3º ano)

Ementa:

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

Bibliografia

1. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 1: o tempo do liberalismo excluente: da Proclamação da República à Revolução de 1930**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
2. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 2: o tempo do nacional-estatismo do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
3. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 3: o tempo da experiência democrática: da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964**. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
4. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 4: o tempo da ditadura: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
5. HOBSBAWM, Eric J. **A era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. 2a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
6. JARAMILLO, Ana (Dir.). **Atlas histórico de América Latina y el Caribe: aportes para la descolonización pedagógica y cultural**. Tomo 2. Lanús: Universidad Nacional de Lanús, 2016. Disponível em: <http://atlaslatinoamericano.unla.edu.ar/>

Bibliografia complementar:

1. ALBUQUERQUE, Wlamyra Ribeiro de; FRAGA FILHO, Walter. **Uma história do negro no Brasil**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais; Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006. Disponível em: <https://www.geledes.org.br>

2. BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política.** 11. ed. 2 volumes. Brasília: Ed. UnB, 1998.
3. BOTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento marxista.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
4. BRENER, Jayme. **Jornal do século XX.** São Paulo: Moderna, 1998.
5. CARVALHO, José Murilo de. **A formação das almas:** o imaginário da República no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, c.1990.
6. CARVALHO, José Murilo de. **Os bestializados:** o Rio de Janeiro e a república que não foi. 3a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
7. FAUSTO, Boris. **História do Brasil.** 13^a ed. São Paulo: Edusp, 2010.
8. GIANNOTTI, Vito. **História da luta dos trabalhadores no Brasil.** Rio de Janeiro: Mauad, 2007.
9. HERNANDEZ, Leila Leite. **A África na sala de aula:** visita à história contemporânea. São Paulo: Selo Negro, 2008.

Conteúdos integradores:

Gestão e Cooperação Rural: Concentração fundiária e conflitos agrários na América Latina (desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual).

Sociologia (3º ano)

Ementa:

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

Bibliografia

1. COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade.** 2a ed. São Paulo: Moderna, 1997. 307 p.
2. BOFF, Leonardo. A ethos mundial? **Um consenso mínimo entre os humanos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 131 p.
3. CHAUI, Marilena de Souza. **Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 367 p.

Bibliografia complementar

1. BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patricia S. **Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio.** Belo Horizonte: Autêntica, 2012. 245 p.
2. GENTILI, Pablo (Org.). **Globalização Excludente: Desigualdade, Exclusão e Democracia na Nova Ordem Mundial.** Petrópolis: Vozes, 2002. 256 p.
3. PERROT, Michelle. **Os excluídos da história: operários, mulheres e prisioneiros.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 364 p.
4. SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930.** São Paulo: Companhia das Letras, 1993. 287 p.
5. SEOANE, José e TADDEI, Emílio (Orgs.). **Resistências Mundiais: de Seattle a Porto Alegre.** Petrópolis: Vozes, 2002. 192 p.

Conteúdos integradores:

Gestão e Cooperação Rural: Cooperação no meio rural Gestão e Cooperação Rural – associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais (movimentos sociais). Extensão Rural: trabalhado na forma de intersecção ao longo do curso.

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

1. FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (Ed.). **Propagação de plantas frutíferas.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. ISBN 9788573833003.
2. GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais.** Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351p.
3. GOMES, R.P. **Fruticultura brasileira.** 13^aed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446p. ISBN 9788521301264.
4. MANICA, I.; ICUMA, I.M.; JUNQUEIRA, K. P.; JUNQUEIRA, N.T.V. **Pomar doméstico-caseiro-familiar: frutas de primeira qualidade na família 365 dias do ano.** Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.112p. ISBN 9788586466304.
5. NACHTIGALL, G. R. (Ed.). **Maçã: produção.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 171 p. (Frutas do Brasil, 37) ISBN 8573832169.
6. SOARES, C.P.B. **Dendrometria e inventário florestal.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 276p.
7. **SISTEMAS agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável.** Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2006. 365 p.

Bibliografia complementar

1. CARVALHO, P.E. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**, Vol 1. 2003. E. EMBRAPA. Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
2. CASTRO, L.A.S. **A Cultura da ameixeira.** Brasília, DF: Serviço de Produção de Informação, 1994. 67p. (Plantar; 9. Serie Vermelha) ISBN 8585007141
3. FACHINELLO, José Carlos; NACHTIGAL, Jair Costa; KERSTEN, Ilio. **Fruticultura; fundamentos e práticas.** Pelotas: UFPel, 1996. 311 p. ISBN 8571920605
4. KLUGE, Ricardo Alfredo et al. **Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado.** Campinas: Livraria e Editora Rural LTDA, 2002. 214 p. ISBN 8587702033.
5. KUENZER, A.Z.(Org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho.** 6^aed. São Paulo: Cortez, 2009. 248p. ISBN 9788524907678 (broch.).
6. LORENZI, H. **Árvores Brasileiras –Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil** Vol 01.
7. MEDEIROS, C.A.B.; RASEIRA, M. C. B. **A cultura do pessegueiro.** Brasília, DF:Embrapa- SPI; Pelotas: EMBRAPACPACT, 1998. 351p. ISBN 8573830352
8. NACHTIGALL, G. R. (Ed.). **Maçã: produção.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 171 p. (Frutas do Brasil, 37) ISBN 8573832169.

Conteúdos integradores:

Biologia: Formação de novas espécies (principais espécies - fruticultura e silvicultura).

Geografia: Agricultura familiar (importância social, econômica e ambiental da 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. Tema transversal: educação alimentar e nutricional.

Bibliografia

1. FORSYTHE, S. J. **Microbiologia e segurança alimentar.** Porto Alegre: Aramed, 2002.
2. LIMA, U.A. **Agroindustrialização de frutas.** 2 ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.
3. SILVA, Carlos Arthur Barbosa da; FERNANDES, Aline Regina. **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais - Produtos de origem animal** Volume 1. 1. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2005.

Bibliografia complementar

1. BASTOS, M. S. R. **Licor de frutas.** Brasília: EMBRAPA Agroindústria de alimentos, 2006. 36 p.
2. LOVATEL, J. L.; COSTANZI, A. R.; CAPELLI, R. **Processamento de frutas e hortaliças.** EDUCS, 2004.
3. KROLOW, A. C. R. **Agroindústria Familiar - Hortaliças em Conserva.** Embrapa, 2006.
4. MATTA, V. M. **Polpa de fruta congelada.** Brasília: EMBRAPA Agroindústria de alimentos, 2005.
5. SILVA, F. T. **Queijo Minas Frescal,** Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005.
6. SILVA, F. T. **Queijo Mussarela,** Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005.
7. SILVA, F. T. **Queijo Parmesão,** Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005.
8. SILVA, F. T. **Queijo Prato,** Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005.
9. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. **Análise de Alimentos - Métodos Químicos e Biológicos.** 3. ed., Viçosa: UFV, 2006. 235 p.
10. TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite.** Santa Maria: UFSM, 2008.

Conteúdos integradores:

Língua Portuguesa e Literatura: Boas práticas de fabricação (higienização no processamento de alimentos e programas de controle de qualidade.).

Biologia: Importância da destinação correta de resíduos (legislação).

Química: Composição química dos alimentos. Métodos de conservação (noções de estrutura, composição físico-química e alterações de alimentos). Tratamento de resíduos orgânicos.

Geografia: Sistemas de produção agrícola, desnutrição e obesidade (geografia da população).

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

1. ABRANTES, José. **Associativismo e cooperativismo:** como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2004. 127 p.
2. BATALHA, M.O. (Coord.). Gestão agroindustrial. 3^aed. São Paulo: Atlas, 2012. 770 p.
3. CENZI, Nerii Luiz. **Cooperativismo:** desde as origens ao projeto de Lei de reforma do sistema cooperativo brasileiro. Curitiba: Juruá, c2009. 171 p. 3.
4. DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 260.
5. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 12. Ed. São Paulo: Prentice – Hall, 2006.
6. MARION, J. C. **Contabilidade rural:** contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária e imposto de renda pessoa jurídica. 12aed. São Paulo/SP: Atlas, 2010. 254 p.
7. ROSSSETTI, J. P. **Introdução à economia.** 20aed. São Paulo: Atlas, 2003. 922 p.
8. SANTOS, Gilberto José dos et al. **Administração de Custos na Agropecuária.** 4^a. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2009. 155p.

Bibliografia complementar

1. CASAROTTO FILHO, N. **Elaboração de projetos empresariais:** análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, c2008. 248 p.
2. CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração.** 8^aed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 608 p.
3. EMBRAPA. **Como organizar uma associação.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, c2006. 45 p.

Conteúdos integradores:

Língua Portuguesa e Literatura: Função apelativa e informativa da linguagem, por meio da produção e interpretação de textos trabalhados na disciplina.

Geografia: Desenvolvimento econômico no setor agrícola no Brasil.

História: Concentração fundiária e conflitos agrários na América Latina (desenvolvimento econômico do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual).

Sociologia: Cooperação no meio rural (associações, cooperativas, sindicatos, redes e movimentos sociais) e extensão rural.

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:

1. ALBUQUERQUE, P. E. P., DURÃES, F. O. M. **Uso e manejo de irrigação.** 1^a ed. Embrapa, 2008.
2. BERNARDO, S. **Manual de irrigação.** 5^a Ed. Viçosa, MG; Universidade Federal de Viçosa, 2006. 596p.
3. DAKER, A. **Irrigação e Drenagem: a água na agricultura.** 7^a ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. 528p.

Bibliografia complementar:

1. CRUCIANI, D.E. **A Drenagem na Agricultura.** São Paulo: Nobel, 1986. 337p.
2. FRIZZONE, J. A.; ANDRADE Jr., A. S.; SOUZA, J. L. M.; ZOCOLER, J. L. **Planejamento de Irrigação: Análise de Decisão de Investimento.** Brasília: Embrapa, 2005.
3. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: Princípios e Métodos.** 2a ed. Viçosa: Editora UFV, 2007, 358 p.
4. MILLAR, A. A. **Drenagens de terras agrícolas.** Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987. 521p.
5. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações.** Barueri: Manole. 2004. 478p.

Conteúdos integradores:

Geografia: Influencia no espaço agrário Brasileiro (Introdução à irrigação).

Física: Bombas hidráulicas - instalações elétricas (Dimensionamento e avaliação de sistemas de irrigação).

Matemática: Geometria plana e geometria espacial (manejo de irrigação).

Prática Profissional Orientada III**Ementa:**

Operacionalização de práticas profissionais relacionadas às disciplinas Agricultura III e Zootecnia III. Cuidados com a saúde e a segurança nas práticas agropecuárias. Boas práticas ambientais. Tema transversal: Educação ambiental.

Bibliografia

1. BERCHIELLI, Telma Terezinha; PIRES, Alexandre Vaz, OLIVEIRA, Simone Gisele. **Nutrição de Ruminantes.** 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p.
1. FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (Ed.). **Propagação de plantas frutíferas.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. ISBN 9788573833003.
2. EMBRAPA. **Manual de bovinocultura de leite.** 1. ed. Juiz de Fora: EMBRAPA/SENAR-MG, 2010. 608 p.
3. GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais.** Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351p.
4. GOMES, R.P. **Fruticultura brasileira.** 13^aed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446p. ISBN 9788521301264.
5. PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte.** 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010, v. I. 760 p.
6. **SISTEMAS agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável.** Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2006. 365 p.

Bibliografia complementar

1. ALCÂNTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas.** São Paulo: Nobel, 1999. 162p.
2. BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. **Reprodução em bovinos.** 3. ed. São Paulo: ROCA, 2006. 232 p.
3. LEDIC, Ivan Luz. **Manual de bovinotecnia leiteira:** alimentos: produção e fornecimento. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. 160 p.
4. CARVALHO, P.E. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras,** Vol 1. 2003. E. EMBRAPA. Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
5. CASTRO, L.A.S. **A Cultura da ameixeira.** Brasília, DF: Serviço de Produção de Informação, 1994. 67p. (Plantar; 9. Serie Vermelha)) ISBN 8585007141
6. FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** Jaboticabal: FUNEP, 2007. 273 p.
7. LORENZI, H. **Árvores Brasileiras –Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil** Vol 01.
8. MEDEIROS, C.A.B.; RASEIRA, M. C. B. **A cultura do pessegueiro.** Brasília, DF:Embrapa-SPI; Pelotas: EMBRAPACPACT, 1998. 351p. ISBN 8573830352
9. NACHTIGALL, G. R. (Ed.). **Maçã: produção.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 171 p. (Frutas do Brasil, 37) ISBN 8573832169.

Conteúdos integradores:

Serão trabalhados conteúdos descritos nos componentes Agricultura III e Zootecnia III, além de conteúdos relacionados ao tema transversal “educação ambiental”.

Zootecnia III

Ementa:

Estudo de avicultura e suinocultura: Panorama e perspectivas da criação no Brasil e região. Estudo de Bovinocultura, Ovinocultura, Caprinocultura e Forragicultura: Panorama e cadeia produtiva da criação. Sistemas de produção. Raças e cruzamentos. Manejo nutricional, reprodutivo e sanitário. Instalações, ambiência e bem-estar animal. Manejo de ordenha e qualidade do leite. Qualidade da carcaça e da carne. Espécies forrageiras. Implantação e manejo de pastagens. Conservação de forragem. Gestão ambiental. Tema Transversal: educação ambiental.

Bibliografia:

1. BERCHIELLI, Telma Terezinha; PIRES, Alexandre Vaz, OLIVEIRA, Simone Gisele. **Nutrição de Ruminantes.** 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p.
2. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo.** 6. ed. São Paulo: Ícone, 2008. 355p. (Coleção Brasil agrícola).
3. EMBRAPA. **Manual de bovinocultura de leite.** 1. ed. Juiz de Fora: EMBRAPA/SENAR-MG, 2010. 608 p.
4. PIRES, Alexandre Vaz. **Bovinocultura de corte.** 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010, v. I. 760 p.

Bibliografia complementar:

1. ALCÂNTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas.** São Paulo: Nobel, 1999. 162p.
2. BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. **Reprodução em bovinos.** 3. ed. São Paulo: ROCA, 2006. 232 p.
3. FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho.** Jaboticabal: FUNEP, 2007. 273 p.
4. LEDIC, Ivan Luz. **Manual de bovinotecnia leiteira:** alimentos: produção e fornecimento. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. 160 p.
5. PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte.** 1. ed. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. II, (761-1510) p.

Conteúdos integradores:

Língua Portuguesa e Literatura: Artigo científico/ Resenhas.

Biologia: Genética (raças e cruzamentos).

Química: Fisiologia básica do rúmen e química orgânica (manejo nutricional); Reações orgânicas (conservação de forragem).

4.6.1 Componente curriculares optativos

LIBRAS (Optativa)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.
Bibliografia: 1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.). Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira . 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 2. FERNANDES, Eulália (Org.). Surdez e bilinguismo . 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2008. 3. SOUZA, Regina Maria de. Educação de surdos: pontos e contrapontos . São Paulo: Summus, 2007.
Bibliografia complementar: 1. CUNHA, Maria Clementina Pereira. Libras Conhecimento além dos Sinais . São Paulo: Pearson Educations. 2. GESSER, Audrei. Libras: que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 3. HONORA, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez . São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. 4. QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos: aquisição da linguagem . Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 5. SOUZA, Regina Maria de. Que palavra que te falta? Linguística, Educação e Surdez . São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Língua Espanhola (Optativa)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional
Bibliografia: 1. DICIONÁRIO Larousse espanhol-português, português-espanhol . 2. ed. São Paulo: Larousse, 2009. 2. MARTIN, Ivan Rodrigues. Síntesis: curso de lengua española . São Paulo: Ática, 2009. 3. SOUZA, Jair de Oliveira. Por supuesto!: español para brasileños - Ensino Médio . Volume único. São Paulo. Editora FTD, 2003.
Bibliografia complementar: 1. ERES FERNÁNDEZ, Gretel (Coord.). Gêneros textuais e produção escrita: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira . São Paulo: IBEP, 2012. 2. FLAVIAN, Eugenia; FERNÁNDEZ, Gretel Eres. Minidicionário: espanhol-português e português-espanhol . 19. ed. São Paulo: Ática, 2010. 3. MARTINEZ, Pierre. Didática de línguas estrangeiras . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 4. MICHAELIS: dicionário escolar espanhol: espanhol-português e português-espanhol . 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009. 5. ROJAS, Oscar. Novo minidicionário escolar espanhol: espanhol/português - português/espanhol . São Paulo: DCL, 2001.

Língua inglesa (Optativa)
Ementa: Conforme definida em PPC de qualificação profissional institucional.
Bibliografia 1. MARTINEZ, Pierre. Didática de línguas estrangeiras . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 109 p. (Estratégias de Ensino 15). ISBN 9788579340079. 2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática . São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p. (Somos mestres). ISBN 9788576759881. 3. SANTOS, Denise. Ensino de língua inglesa: foco em estratégias . Barueri: Disal, 2012. 343 p. ISBN 9788578441050.
Bibliografia complementar: 1. CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática . Barueri: Disal S. A., 2001. 189 p. 2. DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português . 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p. 3. GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I . 3. ed. atual. São Paulo: Ícone, 2014. 170 p. 4. JACOBS, Michael A. Como não aprender inglês: edição definitiva: erros comuns e soluções práticas . Rio de Janeiro: Campus, 2002. xii, 254 p. ISBN 9788535210484. 5. LÍNGUA estrangeira e didática . Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 166p. (Como bem ensinar) ISBN 9788532640314 (broch.). 6. MICHAELIS: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês . 2. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, c2008. 843 p. ISBN 9788506054925. 7. VALLANDRO, Lino. Dicionário SpeakUp: inglês

Equideocultura (Optativa)
Ementa: Importância da equideocultura. Raças e exterior dos equídeos. Aprumos. Instalações para a criação de cavalos. Controle sanitário e zootécnico. Alimentos e nutrição de equinos. Reprodução.
Bibliografia: 1. BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental . 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p. ISBN 85-7269-025-5. 2. 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, c2002. xxix, 1737 p. ISBN 8527707060. 3. REECE, William O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos . 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p. ISBN 9788572417396 (broch.).
Bibliografia complementar: 1. BONGIANNI, Maurizio. Guia das raças de cavalos . Lisboa: Editorial Presença, 1995. 259 p. 2. GUILHON, Paulo. Doma racional interativa . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 207 p. ISBN 8588216353. 3. SILVER, Caroline. Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças . 3. ed. - . São Paulo: Martins Fontes, 2000. 231 p. ISBN 8533613008 (broch.). 4. HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Ed.). Reprodução animal . 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

Matemática para o exame do ENEM e Vestibulares (Optativa)

Ementa:

Temas mais recorrentes da matemática presentes no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e Vestibulares.

Bibliografia:

1. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: Ensino Médio.** 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010. 736 p. ISBN 9788508119332.
2. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2010. 400 p. ISBN 978853227.
3. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto (Autor). **Matemática: uma nova abordagem, 2 - Ensino Médio.** 2. ed. São Paulo, SP: FTD, 2010. 384 p. (Matemática uma nova abordagem) ISBN 9788532275127.

Bibliografia complementar:

1. IEZZI, Gelson et al. **Matemática: ciência e aplicações.** 5. ed. São Paulo: Atual, 2010. 3 v. ISBN 9788502093775 (v. 1).
2. OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS 7, 2011.
3. DE BRITO, Márcia Regina F., et al. "Exames nacionais: uma análise do ENEM aplicado à matemática." *Avaliação-Revista da Avaliação da Educação Superior* 5.4 (2000).
4. MEC/INEP. **Matemática e suas tecnologias: livro do estudante: ensino médio.** Brasília. 2006. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/encceja/material_estudo/livro_estudante/encceja_matematica_ens_medio.pdf
5. SAMPAIO, Fausto Arnaud. **Matemágica: história, aplicações e jogos matemáticos: volume II.** Campinas: Papirus, 2009. ISBN 9788530808815.

Práticas de Produção Textual (Optativa)

Ementa:

Cultura, pensamento e escrita. Estudo da organização do texto e sua relação com as condições de produção. Fundamentos teóricos da produção textual. A interação escritor, texto e leitor. Práticas de produção textual em diferentes gêneros e suportes. Escrita colaborativa e processos de revisão e reescrita.

Bibliografia:

1. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
2. DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **Gêneros textuais & ensino.** São Paulo: Parábola, 2010.
3. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **A coesão textual.** 22. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
4. _____ . **Argumentação e linguagem.** 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
5. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual.** 18.ed. São Paulo: Contexto, 2011.
6. WACHOWICZ, Teresa Cristina. **Análise linguística nos gêneros textuais.** São Paulo: Saraiva, 2012.

Bibliografia complementar:

1. DEMO, Pedro. **Leitores para sempre.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2007.
2. FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais.** 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009.
3. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed. São Paulo: Ática, 1999.
4. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
5. ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios & procedimentos.** 5. ed. Campinas: Pontes, 2003.
6. SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.

Práticas de Leitura, Compreensão e Interpretação Textual (Optativa)

Ementa:

Noções de texto. Elementos de textualidade. Processos e estratégias de leitura. Análise e interpretação de textos.

Bibliografia:

1. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
2. KLEIMAN, Angela. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura.**
3. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, c2008.

Bibliografia complementar:

1. DEMO, Pedro. **Leitores para sempre.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2007.
2. FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais.** 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009.
3. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed. São Paulo: Ática, 1999.
4. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O texto e a construção dos sentidos.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
5. ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios & procedimentos.** 5. ed. Campinas: Pontes, 2003.
6. SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.

Sociologia, Coaching e Desenvolvimento Humano (Optativa)

Ementa:

Busca-se com a disciplina entender a finalidade do *Coaching*, como técnica / metodologia que auxilia na descoberta do potencial das pessoas e de maximização do desempenho das mesmas. Com as reflexões sociológicas e tendo o *Coaching* como metodologia pretende-se auxiliar nas tomadas de decisão dos jovens, na escolha profissional e na realização do projeto de vida (profissão, emprego ou empreendedorismo). Pretende-se utilizar o *Coaching* como aliado na escolha profissional e trabalhar o *Coaching* como técnica que auxilia no autoconhecimento e na socialização dos discentes.

Bibliografia:

1. PAPALIA, Diane E; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento Humano**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN:9788580552164.
2. GIDDENS, Anthony. **Sociologia** . Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN: 9788563899262.
3. ARAUJO, S.M. BRIDI, M. A. e MOTIM, B. L. **Sociologia**. São Paulo: Editora Scipione, 2013. ISBN: 9788535719475.

Bibliografia complementar:

1. LIPPI, Flávia. **Coaching in a box**. São Paulo: Matrix, 2016. ISBN: 9788577881581.
2. MARQUES, José Roberto. **Desperte seu poder**. São Paulo: Buzz, 2017. ISBN: 9788593156281.
3. SILVA, Paulo Carlos. “Coaching na aula de Sociologia”. **Revista Acadêmica Em tese**. Florianópolis: UFSC, v.3, n.2, 2006.

Planeta Terra sob ataque: o futuro da natureza e da humanidade (Optativa)

Ementa:

Os pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômico. Economia verde e consumo consciente. Impactos do consumismo no mundo globalizado. Panorama global sobre a biodiversidade. Extinções em massa e a sexta extinção. Fragmentação de habitats: desmatamento e barragens hidrelétricas. Invasões biológicas. Mudanças climáticas. Superexploração de espécies. Impactos da mineração. Alimentos transgênicos. Movimentos sociais e ONGs focados na temática ambiental. Política ambiental global.

Bibliografia:

1. DAJOZ, Roger. **Princípios de ecologia**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. reimpr. 2008 vii, 518 p.
2. IANNI, Octávio. **Sociedade Global**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. ISBN: 9788520001004.
3. SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, c2006. 495 p.
4. RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. xxiv, 546 p. ISBN 9788527716772.

Bibliografia complementar:

1. BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo, Editora 34, 2011. ISBN: 9788573264500.
2. BERTHA, Becker; BUARQUE, Cristovam; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. (org). **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil**, 2007, 144p.
3. FERREIRA, Leila da Costa (org.). **O desafio das mudanças climáticas: os casos Brasil e China**. Paco Editorial. 2016, 312 p.
4. KOLBERT, Elizabeth. **A sexta extinção: uma história não natural**. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015, 336p.
5. PRIMACK, Richard; RODRIGUES, Efraim. **Biologia da conservação**. Planta, 2001, 328p.
6. QUAMMEN, David. **O canto do Dodô**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008, 756p.
7. REINACH, Fernando. **A longa marcha dos grilos canibais**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, 400p.
8. **REVISTA PESQUISA FAPESP**. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/>
9. **REVISTA BIOIKA**. Disponível em: <https://revistabioika.org/pt/>

História do Tempo Presente (Optativa)

Ementa:

Conceito de História do Tempo Presente. A emergência de regimes ditatoriais no Cone Sul. O Terrorismo de Estado. Estudo de caso: a Ditadura Civil Militar Brasileira e o processo de transição democrática.

Bibliografia:

1. FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 13^a ed. São Paulo: Edusp, 2010.
2. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 3:** o tempo da experiência democrática: da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
3. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves. **O Brasil Republicano. Livro 4:** o tempo da ditadura: regime militar e movimentos sociais em fins do século XX. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

Bibliografia complementar:

1. BARROS, Francisco Blaudes Sousa. **Japuara:** um relato das entranhas do conflito. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, MDA, 2013.
2. BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade:** para uma teoria geral da política. 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
3. CHAGAS, Carlos. **A guerra das estrelas (1964/1984):** os bastidores das sucessões presidenciais. Porto Alegre: L&PM, 1985.
4. FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2002.
5. GASPARI, Elio. **A Ditadura envergonhada.** São Paulo: Cia das Letras, 2002.
6. NAPOLITANO, Marcos. **1964: História do Regime Militar Brasileiro.** São Paulo, SP: Contexto, 2016.
7. NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2003.
8. NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2003.

História, Cinema e Televisão (Optativa)

Ementa:

O cinema e a televisão como documentos históricos. O cinema e a televisão na História e a História no cinema e na televisão. A História na televisão. O cinema e a televisão têm história e constroem narrativas histórias.

Bibliografia:

1. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de história:** fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
2. MASCARELLO, Fernando (Org.). **História do cinema mundial.** 5. ed. Campinas: Papirus, 2009.
3. NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

Bibliografia complementar:

1. LAGNY, Michèle. Imagens audiovisuais e História do Tempo Presente. **Tempo e Argumento.** Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 23-44, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://revistas.udesc.br/index.php/tempo>

2. NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.
3. NÓVOA, Jorge; FRESSATO, Soleni Biscouto; FEIGELSON, Kristian (Orgs.). **Cinematógrafo**: um olhar sobre a história. Salvador: Ed. UFBA; São Paulo: Ed. Unesp, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/>
4. PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **Fontes Históricas**. São Paulo: Contexto, 2008.
5. VALIM, Alexandre Busko. História e cinema. In: CARDOSO, Ciro Flamaron; VAINFAS, Ronaldo (Org.). **Novos Domínios da História**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, p. 283-300.
6. XAVIER, Ismail. **O discurso cinematográfico**: a opacidade e a transparência. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

História e Gênero (Optativa)

Ementa:

Conceitos e aspectos teóricos dos estudos de gênero. Gênero e diversidade na História: interseccionalidade, documentos históricos e contextos.

Bibliografia:

1. ALENCASTRO, Luiz Felipe de; NOVAIS, Fernando A. **História da vida privada no Brasil**: Império: a Corte e a modernidade nacional. São Paulo: Cia das Letras, 2011.
2. ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c.1981.
3. DEL PRIORE, Mary (Org.). **História das mulheres no Brasil**. 7. ed. São Paulo: UNESP; 2004.
4. SEVCENKO, Nicolau (Org.). **História da vida privada no Brasil**: República: da Belle Époque à era do Rádio. São Paulo: Cia das Letras, 1998.

Bibliografia Complementar:

1. COLLING, Ana Maria; TEDESCHI, Losandro (Org.). **Dicionário crítico de gênero**. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2015.
2. HIRATA, Helena. Gênero, classe e raça Interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. **Tempo Social**, v. 26, n. 1, p. 61-73, 1 jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br>
3. NICHOLSON, Linda. Interpretando o gênero. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis, v. 8, n. 2, 2000, p. 9-41. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br>
4. PEDRO, Joana Maria. Traduzindo o debate: o uso da categoria gênero na pesquisa histórica. **História**. São Paulo, v. 24, n. 01, 2005. p. 77-98. Disponível em: <http://www.scielo.br>

História e Movimento Social do Contestado (Optativa)

Ementa:

A historiografia e as narrativas históricas que interpretaram a Guerra do Contestado. Contextualização da Guerra Contestado. O Movimento Social do Contestado: documentos históricos, interpretações e debates.

Bibliografia:

1. ESPIG, Márcia Janete; MACHADO, Paulo Pinheiro (org.). **A Guerra Santa revisitada**: novos estudos sobre o movimento do Contestado. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
2. VALENTINI, Delmir José. **Da cidade santa à corte celeste**: memórias de sertanejos e a Guerra do Contestado. 3. ed. Caçador, SC: Universidade do Contestado, 2003.
3. WELTER, Tânia. **Encantado no meio do povo**: a presença do profeta São João Maria em Santa Catarina. São Bonifácio: Instituto Egon Schaden, 2018.

Bibliografia complementar:

1. ESPIG, Márcia Janete. **Personagens do Contestado:** Os turmeiros da Estrada de ferro São Paulo-Rio Grande (1908-1915). Tese de doutorado, URGGS, Porto Alegre, 2008. Publicada com o mesmo título pela Editora da UFPE em 2011. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br>
2. FRAGA, Nilson Cesar. **Vale da morte:** o Contestado visto e sentido “entre a cruz de Santa Catarina e a espada do Paraná”. Blumenau: Hemisfério Sul, 2010.
3. MACHADO, Paulo Pinheiro. **Um estudo sobre as origens sociais e a formação política das lideranças sertanejas do Contestado, 1912-1916.** Tese de doutorado, UNICAMP, Campinas, 2001. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br>
4. RODRIGUES, Rogério Rosa. **Veredas de um grande sertão:** a guerra do Contestado e a modernização do exército brasileiro. Tese de doutorado, IFCS/UFRJ, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br>

Oficinas preparatórias para a Olimpíada Nacional em História do Brasil (Optativa)

Ementa:

Oficinas preparatórias para a Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB). Usos e problematização de documentos históricos como fundamento da construção do conhecimento histórico escolar. Aproximação do conhecimento histórico científico ao saber histórico escolar.

Bibliografia:

1. ABUD, Kátia Maria; SILVA, André Chaves de Melo; ALVES, Ronaldo Cardoso. **Ensino de História.** São Paulo: Cengage Learning, 2001.
2. BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História:** fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
3. COSTA JR, José Gerardo Bastos da. **Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB) e o Ensino Médio Integrado no IFRN.** Mossoró: UERN: UFERSA. Dissertação de Mestrado, 2017. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br>

Bibliografia complementar:

1. BITTENCOURT, Circe (Org.). **O saber histórico na sala de aula.** 11. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
2. CERRI, Luis Fernando. **Ensino de história e consciência histórica.** Rio de Janeiro: FGV, 2011.
3. FONSECA, Selva Guimarães. **Didática e prática de ensino de História:** experiências, reflexões, aprendizados. Campinas: Papirus, 2003.
4. KARNAL, Leandro. **História na sala de aula:** conceitos, práticas e propostas. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
5. MENEGUELLO, Cristina. Olimpíada Nacional em História do Brasil: uma aventura intelectual? **História Hoje**, v. 5, n. 14, p. 1-14, 2011. Disponível em: <http://www.anpuh.org/revistahistoria>

Prática Desportiva (Optativa)

Ementa:

Atividade física e promoção da saúde. Esportes individuais, coletivos e adaptados. Jogos e brincadeiras. Linguagem corporal.

Bibliografia:

1. KROGUER, C.; ROTH, K. **Escola da bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos.** 2 ed. São Paulo: Phorte, 2005. 208p. ISBN 8576550261 (broch.).
2. MEDINA, L. P. S. 1948. **A educação Física cuida do corpo e mente.** 24 ed. Campinas: Papirus, 2008. 96p. ISBN 8530802934.
3. NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. 318p.
4. ZATSIORSKY, V.M. **Biomecânica no esporte: Performance do desempenho e prevenção de lesão.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2004. xvi, 519p. (A enciclopédia de medicina do esporte; v.9). ISBN 8527708868 (enc.).

Bibliografia complementar:

1. FERNANDES, J.L. **Atletismo: Corridas.** 3 ed. rev e ampl. São Paulo: EPU, 2003. 156p. ISBN 9788512362007.
2. FERNANDES, J. L. **Atletismo: Lançamentos e arremesso.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo. EPU, 2003. 129p. ISBN 8512361905 (broch.).
3. FERNANDES, J.L. **Atletismo: os saltos.** 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: EPU, 2003. 125p. ISBN 8512361808
4. NAHAS, Markus V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** 5.ed. ver e atual. Londrina: Midiograf, 2010.
5. RAUCHBACH, R. **Atividade Física para a 3ª idade: envelhecimento ativo.** 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.
6. VIEIRA, A.A.U. **Atividade Física: Qualidade de Vida e Promoção de Saúde.** 1º ed. Atheneu, 2013. 204p

Cunicultura (Optativa)

Ementa: Importância da cunicultura. Classificação das raças de coelhos. Sistema digestório e sistema reprodutor masculino e feminino. Manejo reprodutivo e alimentar. Manejo sanitário. Instalações.

Referências Bibliográficas

1. BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental.** 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p. ISBN 85-7269-025-5.
2. HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Ed.). **Reprodução animal.** 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.
5. REECE, William O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos.** 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p. ISBN 9788572417396 (broch.).

Referências complementares

1. **CRIAÇÃO doméstica de coelhos.** São Paulo: Nobel, 1989. 64 p. (Campo & cidade; 43). ISBN 81521306148.
2. KLINGER, Ana Carolina Kohlraussch; TOLEDO, Geni Salete Pinto. **Cunicultura - Didática e prática na criação de coelhos.** 1. ed. Santa Maria: UFSM, 2018. 128 P. ISBN 978-85-7391-308-8
3. MACHADO, L.C.; FERREIRA, W.M. **Fundamentos de conforto ambiente aplicados à cunicultura.** Minas Gerais, UFMG. 16p. Disponível em:
<http://coelhoecia.com.br/Zootecnia/Fundamentos%20de%20Conforto%20Ambiente%20Aplicado%20a%20Cunicultura.pdf>.
4. VIEIRA, Márcio Infante. **Coelhos: instalações e acessórios.** 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Nobel, 1984. 152 p.
5. ZAPATERO , Juan Martin Molinero. **Coelhos: alojamento e manejo.** 3. ed. Lisboa: 7. Litexa - Portugal, 1997. 267p.

Bioclimatologia e Etiologia Animal (Optativa)

Ementa: Conceitos básicos e aplicados de bioclimatologia e etiologia animal. Fatores e elementos climáticos. Índices bioclimáticos. Regulação térmica: fisiologia e comportamento. Meio físicos de troca de calor. Estresse térmico. Bioclimatologia aplicada à produção animal. Domesticação. Comportamentos gerais e específicos dos animais de fazenda. Comportamentos anormais. Interação humano-animal. Hierarquia animal. Enriquecimento ambiental. Avaliação do comportamento.

Referências Bibliográficas

1. AMARAL, Armando Lopes do et al. **Boas práticas de produção de suínos.** Concórdia, SC: Embrapa, 2006. 60 p. Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/57842/1/CUsersPiazzonDocuments CIT-50.pdf>. Acesso em: 29 set. 2022.
2. AVILA, Valdir Silveira de et al. **Boas práticas de produção de frangos de corte.** Concórdia, 2007. Embrapa Suínos e Aves, 28 p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 51). ISBN 0102-3713. Disponível em:
https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPSA/16385/1/publicacao_s8t285e.pdf. Acesso em: 29 set. 2022.
3. MAZZUCO, H.; KUNZ, A.; PAIVA, D. P. de; JAENISCH, F. R. F.; PALHARES, J. C. P.; ABREU, P. G. de; ROSA, P. S.; AVILA, V. S. de. **Boas práticas de produção na postura comercial.** 2006. 39p. (Circular Técnica (Embrapa suínos e aves). 49). Disponível em:
http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPSA/15905/1/publicacao_h0k52t2.pdf. Acesso em: 29 set. 2022.
4. PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de. **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional.** 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2000. 580p.
5. SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: **Conforto animal.** 2a ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p.

Referências Complementares:

1. BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos.** 4. ed. São Paulo: Manole, 2010.
2. DIAS, C. P.; SILVA, C. A.; MANTECA, X. **Bem-estar dos suínos.** Londrina: o Autor, 2014. 403p.
3. LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A. **Abate humanitário de aves: Steps melhorando o bem-estar animal no abate.** Rio de Janeiro: WSPA. 2010. 120p. Disponível em:
<https://certifiedhumanebrasil.org/wp-content/uploads/2018/12/Programa-STEPS-Abate-Humanit%C3%A1rio-de-Aves.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2022.
4. LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; COSTA, O. A. D. **Abate humanitário de suínos: Steps melhorando o bem-estar animal no abate.**

Rio de Janeiro: WSPA. 2010. 132p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/56454/1/AbateHumanitarioSuinos.pdf . Acesso em: 26 ago. 2022.
5. LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; FERRARINI, C. Abate humanitário de bovinos: Steps melhorando o bem-estar animal no abate . Rio de Janeiro: WSPA. 2012. 148p. Disponível em: https://certifiedhumanebrasil.org/wp-content/uploads/2018/12/Programa-STEPS-%E2%80%93-Abate-Humanit%C3%A1rio-de-Bovinos.pdf . Acesso em: 26 ago. 2022.
6. SILVA, R. G. Introdução à Bioclimatologia Animal . São Paulo: Nobel, 2000. 286 p.

Agroecologia (Optativa)

Ementa: Princípios e processos agroecológicos. Sistemas alternativos de produção. Policultivos. Teoria da trofobiose. Caldas e biofertilizantes. Compostagem. Transição agroecológica. Certificação. Educação ambiental.

Referência Bibliográfica Básica:

1. AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. (ed.). **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p. ISBN 8573833122 (broch.).
2. MARQUES, J. F.; SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**. Jaguariuna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 281 p. ISBN 8585771232.
3. OLIVEIRA, M. V. N.; ARAÚJO, H. J. B; CORREIA, M. F.; SILVA, M. P. **Manejo florestal sustentável na pequena propriedade**. Rio Branco, 2007. 32 p. Embrapa Acre (Documentos 106).

Referência Bibliográfica Complementar:

1. ABOUD; A. C. S. **Introdução à Agronomia**. Editora Interciênciam 2018 646. ISBN 9788571933040. (E-Book)
2. BARBOSA, L. C. A. **Os pesticidas, o homem e o meio ambiente**. Viçosa: Editora UFV, 2004. 215 p. ISBN 8572691960.
3. IBRAHIM, F. I. D. **Educação Ambiental**. São Paulo 2014 0. ISBN 9788536526195. (E-Book)
4. SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009. 519 p. ISBN 9788575961575 (broch.).
5. SPINELLI, S. M. C. **Agroecologia e Sustentabilidade**. Contentus 2020 86. ISBN 9786557453490.

Legislação Agrária e Ambiental (Optativa)

Ementa: Legislação agrária e ambiental do Brasil e de Santa Catarina. Introdução ao Direito Agrário – Constituição Federal e Estatuto da Terra; Hierarquia das leis; Leis ambientais; Resoluções do CONAMA e ANVISA.

Referência Bibliográfica Básica:

1. FIORILLO, C.A.P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2007. 554p.
2. FIORILLO, C.A.P. **Princípios do Processo Ambiental**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2007. 141p.
3. MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. São Paulo: Ed. Rev. dos Tribunais, 2004. 783p.

Referência Bibliográfica Complementar:

1. CARVALHO, C. G. **O que é Direito Ambiental**. Coleção Para Entender o Direito. Florianópolis: Ed. Habitus, 2003. 208p.
2. MAZZINI FONTOURA, L.F.; VERDUM, R. **Questão Agrária e Legislação Ambiental**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 120 p. (Série Educação a Distância).
3. OLIVERIA, U. M. **Princípios de Direito Agrário na Constituição Vigente**. Curitiba: Ed. Juruá, 2004. 212p.
4. SODERO, F. P. **Direito Agrário e Reforma Agrária**. Ed. OAB/SC, Florianópolis, 2006. 357p.

5. REZEK, G. E. K. **Imóvel Agrário**: Agrariedade, Ruralidade e Rusticidade. Curitiba: Ed. Juruá, 2007. 212p.

Caderno de artista: imaginário e criação (Optativa)

Ementa: História e conceito de caderno de artista. Técnicas de colagem, desenho, pintura e escrita criativa. Processos de experimentação e registro visual.

Referência Bibliográfica Básica:

1. CADERNOS AFETIVOS. **Lygia Pape e o Livro da Criação**. Disponível em: <<http://cadernosafetivos.blogspot.com.br/2008/12/lygia-pape-e-o-livro-da-criao.html>>
2. CANTON, Kátia. **Tempo e memória**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.
3. SILVEIRA, Paulo Antônio. **A página violada: da ternura à injúria na construção do livro de artista**. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 2001.
4. SOUZA, Márcia. **O livro como lugar tátil**. Florianópolis: Editora UDESC. 2011. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp129488.pdf>>

Referência Bibliográfica Complementar:

1. DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
2. FABRIS, Annateresa; TEIXEIRA DA COSTA, Cacilda. **Tendências do Livro de Artista no Brasil**. São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 1985.
3. KRAUSS, Rosalind. **A Escultura no Campo Ampliado**. Gávea, no 1, Rio de Janeiro: PUC 1984.
4. KAHLO, Frida. O diário de Frida Kahlo: um autorretrato íntimo. Tradução de Mário Pontes. 3 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.
5. CORREIA, Suzano. Diário de um pintor: A penúltima pétala. 2020.

Métodos laboratoriais para a caracterização de biomoléculas (Optativa)

Ementa: Identificação e caracterização através de técnicas laboratoriais das biomoléculas: carboidratos (monossacarídeos, dissacarídeos, polissacarídeos) aminoácidos, proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos.

Referência Bibliográfica Básica:

1. UCKO, D. A. **Química para as ciências da saúde: Uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. 2. ed. Barueri: Manole Saúde, 1992. 646 p.
2. MARQUES, M. R. F. **Bioquímica**. 1.ed. Florianópolis: BIOLOGOA/EAD/UFSC, 2014. 182 p. Disponível em: <https://antigo.uab.ufsc.br/biologia//files/2020/08/Bioqu%C3%ADmica.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2024.
3. SCHLINDWEIN, A., NICOLETI, C. R., PITZ, H. S., SILVA-FILHO, H. H., GUERRA-JÚNIOR, J. C. V., FERREIRA, M. L. K. P., FRANCISCO, S. R. S., HIRANO, Z. M. B. H. **Bioquímica – Manual Prático**. Blumenau: Edifurb, 2008. 262 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

1. REECE, J. B., WASSERMAN, S. A., URRY, L. A., CAIN, M. L., MINORSKY, P. V., JACKSON, R. B. **Biologia de Campbell**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1488 p.
2. NELSON, D. L., COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 2022. 1248 p.
3. CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 2 ed. Boston: Cengage Learning, 2015. 864 p.
4. SILVA-FILHO, B. F.; LIMA, C. P., SOHN, J. M. B. **Bioquímica geral: moléculas, reações e processos químicos na manutenção do organismo**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2023. 300p.
5. SANTOS, A. P. S. A. et al. **Bioquímica prática: Protocolos para análise de biomoléculas e exercícios complementares**. UFMA. 93 p. Disponível em: <https://repositorio.ufma.br/jspui/bitstream/1/445/1/Livro%20de%20Bioquimica%20Pratica.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2024.

Filosofia para o ENEM (Optativa)
Ementa: Introdução à filosofia. Filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia. Teoria do conhecimento. Filosofia da ciência. Filosofia Política. Ética. Análise filosófica de temas da atualidade.
Referência Bibliográfica Básica:
1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofia: introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009. 2. CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. 14 ^a ed. São Paulo: Ática, 2010. 3. VERNANT, J. P.; FONSECA, I. B. As Origens do Pensamento Grego. 20 ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2011.
Referência Bibliográfica Complementar:
1. FLORENZANO, Maria Beatriz B. O mundo antigo: economia e sociedade: Grécia e Roma. Brasiliense. 1986. 2. MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. Jorge Zahar. 2009. 3. ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. Loyola. 2011. 4. ARENDT, Hannah. A condição humana. Forense Universitária. 2010. 5. COTRIM, Gilberto. Fundamentos da filosofia: história e grandes temas. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 6. GAARDER, Jostein. Mundo de Sofia: Romance da História da Filosofia.. . Cia das Letras,. 1995 7. PAPINEUAU, David. Filosofia: Grandes Pensadores, Principais Fundamentos e Escolas Filosóficas. São Paulo: Publifolha, 2009.

4.7. Relação teoria e prática

A 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.

Assim, no Curso Técnico Integrado em Agropecuária, a relação teoria e prática se dará por meio de atividades práticas em laboratórios ligados às competências gerais e específicas das áreas do saber, podendo também serem acrescentadas às práticas atividades de visitas técnicas, palestras de formação, projetos interdisciplinares, feiras de iniciação científica e extensão, dentre outras práticas e atividades relacionadas ao curso.

A relação teórica-prática será realizada de forma obrigatória:

- I. Como parte de componentes curriculares em aulas práticas, oficinas, bem como sobre investigação sobre atividades profissionais, visitas técnicas, simulações, observações entre outras;
- II. Como componente curricular específico, denominada Prática Profissional Orientada (PPO);
- III. Atividade de extensão, pesquisa e inovação, curricularizadas no curso;
- IV. Estágio curricular supervisionado obrigatório e não obrigatório;
- V. Empresas pedagógicas

OBS: As disciplinas que optarem por desenvolver práticas como parte da componente curricular, deverão disponibilizar uma carga horária múltipla de 15, para tais atividades.

5. ACESSIBILIDADE

Aos alunos com necessidades específicas o IFC *Campus Videira* oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que consiste em um conjunto de atividades e recursos pedagógicos para a acessibilidade, organizados de forma complementar e/ou suplementar para a formação dos estudantes com necessidades específicas de acordo com o Decreto lei nº 7611/2011, Resolução nº083/Consuper, 2014 e Portaria Normativa nº 04, de 29 de Janeiro de 2018, Instituto Federal Catarinense.

O AEE visa garantir o pleno acesso e a participação dos estudantes com necessidades nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às demandas específicas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário, conforme estabelece a Lei nº **13.146**, de 6 de julho de 2015, o Decreto lei nº **6.949**, de 25 de agosto de 2009 e o decreto nº 5296, de 2 de dezembro de 2004.

Dentre os principais objetivos está o apoio ao desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos permitindo a diminuição das barreiras existentes no processo de ensino e aprendizagem, além de promover condições para a continuidade dos estudos em todos os níveis e em todas as etapas e modalidades de ensino.

Para os estudantes no ensino superior será oferecido o atendimento do AEE, a garantia da terminalidade específica e a temporalidade diferenciada em consonância com a legislação vigente em nosso país.

Atualmente, o Instituto Federal Catarinense *Campus Videira* conta com uma estrutura de acessibilidade para alunos com necessidades específicas, tais como; rampas de acesso às salas de aulas, ao bloco administrativo e ao bloco pedagógico, banheiros adaptados para cadeirantes, elevador, piso tátil, sala de recursos multifuncional, equipe do atendimento educacional especializado e tradutor intérprete de Libras.

6. AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem escolar, é um processo pedagógico que permite a autocompreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a autocompreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso.

A avaliação da aprendizagem dos estudantes, prevista no Plano de Ensino de cada componente curricular, será contínua e cumulativa, considerando os resultados apresentados ao longo do processo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos e dos resultados alcançados com a avaliação de característica quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e de aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo e condição integradora entre ensino e aprendizagem deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa e seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados.

O professor informará aos estudantes, por meio da apresentação do Plano de Ensino no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar.

Tendo como pressuposto que a avaliação deve considerar os objetivos gerais e específicos dos componentes curriculares e o processo de ensino-aprendizagem como um todo, serão utilizados instrumentos de avaliação de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas e ao longo do período letivo.

De acordo com a natureza do componente curricular admite-se, entre outros, como instrumento de avaliação da aprendizagem:

- I - Avaliação escrita;
- II - Avaliação oral ou prático-oral;
- III - Avaliação prática;
- IV - Trabalho individual ou em grupo;
- V - Seminário;
- VI - Estudo de caso;
- VII - Resenhas e artigos;
- VIII - Relatório de atividades;
- IX - Relatório de visita técnica;
- X - Portfólio;
- XI - Webquest;
- XII - Autoavaliação;
- XIII - Dramatização;
- XIV - Desenho;
- XV - Maquete;

XVI - Experimentação;
XVII - Álbuns.

O docente adotará os instrumentos de avaliação que julgar mais adequado e eficiente, para a promoção da aprendizagem escolar, devendo expressá-los no Plano de Ensino e, para fins de registro no Diário de Classe, deve-se adotar a escala de notas.

§ 3º Em cada ciclo deverá ser utilizado instrumentos diversos de avaliação.

Será considerado aprovado o discente dos cursos integrados de nível médio que satisfizer, concomitantemente, as seguintes condições mínimas:

I - frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;

II - aproveitamento final igual ou superior a 6,0 (seis) correspondente a média aritmética simples das notas obtidas na verificação e avaliação da aprendizagem em cada trimestre, em cada componente curricular cursado no período letivo.

Deverá refazer o período letivo o aluno que reprovar em 1 (um) ou mais componentes curriculares nos cursos técnicos integrados de nível médio ofertados pelo Instituto Federal Catarinense.

6.1. Avaliação integrada

Como reflexo de um currículo integrado é indicada no PPC as avaliações integradas considerando a articulação dos conhecimentos das áreas do saber entre si, promovendo avaliações conjuntas de diferentes componentes curriculares. Além disso, as avaliações integradas deverão constar nos Planos de Ensino dos componentes curriculares envolvidos no processo, especificando- se: conteúdos, instrumento(s) de avaliação e cronograma avaliação.

No curso técnico em Agropecuária as avaliações integradas poderão ser realizadas por meio do trabalho com os conteúdos de intersecção entre formação geral e a formação técnica profissional, que corresponderão a 15% da carga horária da componente curricular.

6.2. Recuperação paralela

Os estudos de recuperação paralela partem do princípio que a avaliação é um processo contínuo e cumulativo onde devem prevalecer os aspectos qualitativos, reforçando a avaliação também como diagnóstica, em que são produzidos dados que permitem a reflexão sobre a necessidade de novas ações pedagógicas e planejamento destas. E nesse sentido, que se dá a obrigatoriedade de estudos de recuperação paralela, uma vez que estes materializam no cotidiano escolar a visão da avaliação como um processo e não restrita a aplicação de instrumentos.

A finalidade dos estudos de recuperação paralela é garantir intervenções pedagógicas aqueles estudantes que no seu percurso formativo foram identificados por meio do processo de avaliação com objetivos de aprendizagem não atingidos e para aqueles que visam o aperfeiçoamento da aprendizagem e não apenas do alcance da média, garantido ao estudante estudos de recuperação paralela nos componentes curriculares em que não atingir rendimento suficiente no decorrer do período letivo. Considera-se rendimento insuficiente, nota abaixo de seis (6,0) mensurada através de instrumentos avaliativos utilizados no componente curricular.

Os estudos de recuperação paralela são obrigatórios e deverão ser oferecidos 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.

A recuperação paralela de conteúdos no curso técnico em Agropecuária acontecerá ao longo do trimestre, devendo ser registrada ao final deste período o resultado da reavaliação do aluno.

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 DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Àquele que concluir com aprovação todos os componentes curriculares, estágio curricular obrigatório e as atividades diversificadas que compõem a organização curricular desta Habilitação Técnica de Nível Médio será conferido o diploma de TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA com validade nacional.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Agropecuária. Os históricos escolares que acompanham os certificados e/ou diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

Todos os diplomas, certificados, históricos escolares e demais documentos relacionados à vida escolar dos estudantes do IFC *Campus Videira* serão emitidos pela coordenação de registros acadêmicos e deverão explicitar o título da formação certificada. Para a colação de grau e entrega do diploma deverão ser observadas as datas previstas no calendário acadêmico. Alunos em condições especiais, desde que comprovada esta condição por profissional competente, após lograr êxito em atividades a eles designadas, podem ser certificados por resolução institucional específica.

8. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

8.1. Corpo docente

NÚCLEO TÉCNICO

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
ALAN SCHREINER PADILHA	1985815	40 DE	Mestre em Engenharia Florestal	alan.padilha@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
BRUNA BIAVA DE MENEZES	1357964	40 DE	Doutora em Ciência Animal	bruna.menezes@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CARLOS RODOLFO PIEROZAN	1157282	40 DE	Doutor em Ciência Animal	carlos.pierozan@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CRIZANE HACKBARTH	1409254	40 DE	Doutora em Produção Vegetal	crizane.hackbARTH@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
DIONÍSIO GOMES KÔR	3422895	Professor substituto 40h	Mestre em Fitopatologia	dionisio.kor@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
ÉRIKA ANDRESSA DA SILVA	1205623	40 DE	Doutora em Ciência do Solo	erika.silva@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
GILSON RIBEIRO NACHTIGALL	1759874	40 DE	Doutor em Fitotecnia	gilson.nachtigall@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
JOSY ALVARENGA CARVALHO GARDIN	1901987	40 DE	Mestre em Administração	josy.gardin@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
NADIR PAULA DA ROSA	1786858	40 DE	Doutora em Desenvolvimento Rural	nadir.rosa@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
RICARDO DE ARAÚJO	2064295	40 DE	Doutor em Agronomia	ricardo.araujo@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

NÚCLEO BÁSICO

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de Email:	Telefone
ADRIANA HOFFMANN	11XXX34	40 DE	Mestre em Estudos Linguísticos	adriana.hoffmann@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
ADRIANO BERNARDO MORAES LIMA	10XXX38	40 DE	Mestre em História	adriano.lima@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
ALEDSON ROSA TORRES	18XXX36	40 DE	Doutor em Farmacologia	aledson.torres@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
ANDRESSA TRAINOTTI	11XXX77	40 DE	Mestre em Ensino de Matemática	andressa.trainotti@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CARLOS ROBERTO DA SILVA	22XXX02	40 DE	Doutor em Educação Matemática	carlos.silva@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CÍNTIA FERNANDES DA SILVA	12XXX75	40 DE	Doutorado em Física	cintia.silva@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CLAUDIO BERTOTTO	21XXX53	40 DE	Mestre em Ciências Sociais	claudio.bertotto@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
DANI PRESTINI	13XXX98	40 DE	Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais	dani.prestini@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
DÉBORA COSTA PIRES	31XXX56	40 DE	Mestre em Música	debora.pires@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
DOUGLAS HENRIQUE PEREIRA	34XXX71	Professor substituto 40h	Mestre em História	douglas.pereira@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
EDNEIDE RAMOS DE SANTANA	30XXX48	40 DE	Especialista em Docência para a Educação Profissional	edneide.santana@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

GLORIA ELIZABETH RIVEROS FUENTES STRAPASSON	10XXX04	40 DE	Mestre em Ciências da Educação	gloria.strapasson@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
GRAZIELLE GARCIA	10XXX54	40 DE	Mestre em Letras	grazielle.garcia@ifc.edu.br	(49) 3533-4919
HELOISA DA SILVA PITZ	33XXX44	40 DE	Doutora em Biologia Celular e do Desenvolvimento	heloisapitz@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
JAQUIEL SALVI FERNANDES	18XXX30	40 DE	Doutor em Física Nuclear Aplicada	jaquiel.fernandes@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
JAISSON BORDIGNON	23XXX86	40 DE	Mestre em Biologia Celular e Molecular	jaisson.bordignon@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
JOSÉ REINALDO NONNENMACHER HILÁRIO	18XXX19	40 DE	Doutor em Literatura	jose.hilario@ifc.edu.br	(49) 3533-4945
LEANDRO GOULART LOUZADA	21XXX51	40 DE	Mestre em Ciências da Saúde Humana	leandro.louzada@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
LILIANE MARTINS DE BRITO	18XXX40	40 DE	Doutora em Produção Vegetal	liliane.brito@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
LUCILENE DAL MEDICO BAERLE	17XXX45	40 DE	Doutora em Educação Científica e Tecnológica	lucilene.baerle@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
LUIZA INES KAIM	19XXX54	40 DE	Mestre em Educação Básica	luiza.kaim@ifc.edu.br	(49) 3533-4906
MARCOS ROBERTO MESQUITA	10XXX76	40 DE	Doutorado em Ciências Sociais	marcos.mesquita@ifc.edu.br	(49) 3533-4922
MATIAS MARCHESAN DE OLIVEIRA	19XXX89	40 DE	Doutor em Engenharia Ambiental	matias.oliveira@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

NAZARENO JOSÉ MANOEL MARTINS	13XXX34	40 DE	Especialista em Gestão Educacional e Metodologia do Ensino Interdisciplinar	nazareno.martins@ifc.edu.br	(49) 3533-4922
PAULO DA COSTA PEREIRA NETO	12XXX62	40 DE	Mestre em Antropologia Social	paulo.pereira@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
PÉTRICK ANDERSON SOARES	33XXX84	Professor substituto 20h	Doutor em Engenharia do Ambiente	petrick.soares@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
RAFAEL ANTONIO ZANIN	15XXX17	40 DE	Mestre em Engenharia de Processos	rafael.zanin@ifc.edu.br	(49) 3533-4919
SANDRO DAN TATAGIBA	13XXX63	40 DE	Doutor em Fisiologia Vegetal	sandro.tatagiba@ifc.edu.br	(49) 3533-4930
SERGIO FERNANDO MACIEL CORRÊA	18XXX08	40 DE	Doutor em Filosofia	sergio.correa@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
SOLANGE FRANCIELI VIEIRA	18XXX71	40 DE	Mestre em Geografia	solange.vieira@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
THIAGO BARBOSA SILVA	33XXX70	40 DE	Mestre em Educação	thiago.silva@ifc.edu.br	(49) 3533-4945

8.2. Coordenação de curso

Docente	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de Email:	Telefone
CRIZANE HACKBARTH	14XXX254	40 DE	Doutora	crizane.hackbARTH@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

8.3. NDB

Docentes	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de Email:	Telefone
CARLOS RODOLFO PIEROZAN	11XXX82	40 DE	Doutor	carlos.pierozan@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CRIZANE HACKBARTH	14XXX54	40 DE	Doutora	crizane.hackbarth@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
HELOISA DA SILVA PITZ	33XXX44	40 DE	Doutora	heloisapitz@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
GILSON RIBEIRO NACHTIGALL	17XXX74	40 DE	Doutor	gilson.nachtigall@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
NADIR PAULA DA ROSA	17XXX58	40 DE	Doutora	nadir.rosa@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
RICARDO DE ARAÚJO	20XXX95	40 DE	Doutor	ricardo.araujo@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

8.4. Colegiado

Membro	Cargo	SIAPE	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
ANA LUIZA PIROLI FIGUEIREDO	Discente	-	-	-	analuizapirolli.ifc@gmail.com	-
CLAUDIO BERTOTTO	Professor EBTT	21XXX53	40 DE	Mestre	claudio.bertoto@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CRIZANE HACKBARTH	Professora EBTT	14XXX54	40 DE	Doutora	crizane.hackbarth@ifc.edu.br	(49) 3533-4907
HELOISA DA SILVA PITZ	Professora EBTT	33XXX44	40 DE	Doutora	heloisapitz@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

NADIR PAULA DA ROSA	Professora EBTT	17XXX58	40 DE	Doutora	nadir.rosa@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
NAZARENO JOSÉ MANOEL MARTINS	Professor EBTT	13XXX34	40 DE	Especialista	nazareno.martins@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
SANDRO DAN TATAGIBA	Professor EBTT	13XXX63	40 DE	Doutor	sandro.tatagiba@ifc.edu.br	(49) 3533-4900
CASSIANA SCHMIDT	Servidora TAE	17XXX61	40 h		cassiana.schmidt@ifc.edu.br	(49) 3533-4900

8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Nome	Cargo	Regime de Trabalho	Formação	E-mail
Ana Claudia Cagnin	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Controle da Gestão Pública	ana.cagnin@ifc.edu.br
Anderson Correa Gonçalves	Técnico em Agropecuária	40 horas semanais	Mestrado em Zootecnia	anderson.goncalves@ifc.edu.br
Angela Maria Crotti da Rosa	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestrado em Educação Básica	angela_rosa@ifc.edu.br
Antoninho Baldissera	Pedagogo	40 horas semanais	Especialização em Logoterapia e Orientação e Supervisão Educacional	antoninho.baldissera@ifc.edu.br

Bruno José Dani Rinaldi	Técnico em Laboratório	40 horas semanais	Mestrado em Tecnologia de Processos químicos e Bioquímicos	bruno.rinaldi@ifc.edu.br
Camila Zanette Zuanazzi	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Gestão Pública	camila.zuanazzi@ifc.edu.br
Carla Genoveva Santin Fernandes	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Língua Portuguesa e Educação Infantil	carlagsantin@ifc.edu.br
Caroline Vian Spricigo	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Liderança e Gestão Pública	carol.vian@ifc.edu.br
Cassiana Schmidt	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Gestão e Direito Público	cassiana@ifc.edu.br
Daniel Manenti	Técnico em laboratório/Área: Automação Industrial	40 horas semanais	Especialização – MBA em Planejamento e Gestão Estratégica	manenti@ifc.edu.br
Danieli Vieceli	Psicóloga	40 horas semanais	Mestrado em Educação	danieli@ifc.edu.br
Deise Dallposso	Assistente de alunos	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Recursos Humanos	deise.dallposso@ifc.edu.br
Denise Danielli Pagno	Técnica em Assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Educação	denise.pagno@ifc.edu.br
Diego Alan Pereira	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Especialização em Governança de TI	diego.pereira@ifc.edu.br

Edwin Alberto Muller	Técnico em Audio Visual	40 horas semanais	Especialização em Direito Penal e Processual Penas	edwin.muller@ifc.edu.br
Everson Willian Batista	Técnico em Segurança do Trabalho	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Pessoas	everson.batista@ifc.edu.br
Felipe Ribas	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Bibliotecas Escolares	felipe.ribas@ifc.edu.br
Francisco Márcio Bragas Freitas	Técnico em Laboratório	40 horas semanais	Graduação em Mecatrônica Graduação em Física Graduação em Engenharia de Petróleo	francisco.freitas@ifc.edu.br
Gabriela Frizzo Patrício	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Educação	gabriela.patricio@ifc.edu.br
Giurge Vanz	Analista de tecnologia da informação	40 horas semanais	Mestrado profissional em Computação	giurge.vanz@ifc.edu.br
Giovana von Mecheln Lorenz	Assistente administrativo	40 horas semanais	Graduação em Tecnologia em Marketing	giovana.lorenz@ifc.edu.br
Gislaine Julianotti Carlesso	Administrador	40 horas semanais	Mestrado em Desenvolvimento e Sociedade	gislaine.carlesso@ifc.edu.br
Glenio Gomes Nazareno	Técnico em Agropecuária	40 horas semanais	Mestrado em Agronomia	glenio.nazareno@ifc.edu.br
Grasiele Reisdorfer	Auxiliar de biblioteca	40 horas semanais	Especialização em Psicopedagogia, Gestão Escolar, Linguística Aplicada e Ensino de Línguas.	grasiele.reisdorfer@ifc.edu.br

Grazieli Ferreira da Rosa Silveira	Enfermeira	40 horas semanais	Mestrado em Desenvolvimento e Sociedade	grazieli.rosa@ifc.edu.br
Gustavo Formentin Modolon	Técnico em Agropecuária	40 horas semanais	Mestrado em Produção Vegetal	gustavo.modolon@ifc.edu.br
Jorsylane de Jesus Ferreira Durans	Enfermeira	40 horas semanais	Especialista na Estratégia Saúde da Família e Enfermagem do Trabalho	jorsylane.durans@ifc.edu.br
José Moacir Fabian Junior	Técnico de Laboratório – Área Eletrotécnica	40 horas semanais	Especialização em Liderança, Gestão e Inovação	jose.fabian@ifc.br
Josiane Bonetti	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização – MBA em Gestão Pública	josiane.bonetti@ifc-videira.edu.br
Juciara Ramos Cordeiro	Assistente Social	40 horas semanais	Mestrado em Serviço Social	juciara.cordeiro@ifc.edu.br
Julia Leal Nunes	Assistente de alunos	40 horas semanais	Ensino Médio Técnico	julia.leal@ifc.edu.br
Juliana Carla Bauerle Motta	Jornalista	25 horas semanais	Mestrado em Comunicação e sociedade.	juliana.motta@ifc.edu.br
Liliane Josefa Orso Pinheiro	Contadora	40 horas semanais	Mestrado em Desenvolvimento e Sociedade	liliane.pinheiro@ifc.edu.br
Lizete Camara Hubler	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Doutorado em Educação	lizete.hubler@ifc.edu.br

Loriane Vicelli	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em Séries Iniciais do Ensino Fundamental	loriane.vicelli@ifc.edu.br
Luana de Araújo Huff	Gestora de contratos	40 horas semanais	Doutorado em Linguística	luana.huff@ifc.edu.br
Maria José de Castro Bomfim	Programador Visual	40 horas semanais	Especialização em Marketing	maria.bomfim@ifc.edu.br
Marion Schmidt	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Gestão e Direito Público	marion.schmidt@ifc.edu.br
Matheus Bisso Sampaio	Analista de tecnologia da informação	40 horas semanais	Especialização em Redes de Computadores	sampaio.sampaio@ifc.edu.br
Nelson Magalhães de Oliveira	Bibliotecário/ Documentalista	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Bibliotecas Escolares	nelson.oliveira@ifc.edu.br
Monica Aparecida Schramm da Silva	Assistente Administrativo	40 horas semanais	Mestre em Desenvolvimento e Sociedade	monica.silva@ifc.edu.br
Patrícia Frizzo	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Mestrado em Administração	patricia.frizzo@ifc.edu.br
Paulo Bruschi	Auditor	40 horas semanais	Especialização em Direito Material e Processual Civil	paulo.bruschi@ ifc.edu.br
Rafaela Agostini	Auxiliar de biblioteca	40 horas semanais	Especialização em Gestão da Segurança de Alimentos	rafaela.agostini@ifc.edu.br

Ricardo Kohler	Técnico em Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Mestrado em Informática	ricardo.kohler@ifc.edu.br
Rodrigo Zuffo	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestre em Administração	rodrigo.zuffo@ifc.edu.br
Rosana de Oliveira	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais	rosana.oliveira@ifc.edu.br
Rosicler Zancanaro Bernardi	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em matemática e física	rosicler.benardi@ifc.edu.br
Rosane Goularte	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Ciências da Educação.	rosane.goularte@ifc.edu.br
Samantha Vanin Felchilcher	Auxiliar de biblioteca	40 horas semanais	Especialização em Psicologia Jurídica	samantha.felchicher@ifc.edu.br
Sandra Cristina Martini Rostirola	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Doutorado em Educação	sandra.rostirola@ifc.edu.br
Silvia Marina Rigo	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Mestrado em Desenvolvimento e Sociedade	silvia.rigo@ifc.edu.br
Simão Pedro Bogoni	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Graduação em Direito	simao.bogoni@ifc.edu.br
Tatiana Zuffo de Castilha	Assistente de alunos	40 horas semanais	Especialização em Gestão Pública	tatiana.castilha@ifc.edu.br

Tatiele Bolson Moro	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Doutora em Educação	tatiele.moro@ifc.edu.br
Thales Fellipe Guill	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestrado em Educação	thales.guill@ifc.edu.br
Tiago Heineck	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Mestrado profissional em Computação- área de concentração sistemas de informação.	tiago.heineck@ifc.edu.br
Tiago Possato	Técnico em Laboratório/ Área: Eletroeletrônica	40 horas semanais	Mestrado em Engenharia Elétrica	tiago.possato@ifc.edu.br
Vanessa Bettoni	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica	vanessa.bettoni@ifc.edu.br

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

Entende-se que o processo contínuo de formação de docentes e dos técnicos administrativos em educação é de grande importância quando deseja-se obter bons resultados na formação dos alunos. Desta forma, o Instituto Federal Catarinense, *Campus Videira*, preocupado com prestação de serviços à comunidade acadêmica, proporciona momentos de formação aos seus servidores, pautados na melhoria do processo de ensinar e aprender.

Essas atividades tornam-se necessárias diante das constantes transformações no ambiente escolar, o que requer a atualização e a construção de novos conhecimentos à serem aplicados na prática docente.

No decorrer do ano letivo, serão reservados momentos para a realização das formações dos servidores, por meio de palestras, cursos e oficinas de treinamentos. Os temas a serem abordados são escolhidos de acordo as necessidades e demandas do corpus docentes da instituição.

Vale ressaltar que a organização das formações é realizada pelo Núcleo Pedagógico-NUPE, constituído por docentes e técnicos em educação, que semanalmente se reúne para discutir, além de outros assuntos cabíveis ao núcleo, selecionar os temas, os palestrantes/convidados (sejam externos ou do quadro interno), o calendário e a carga horária das atividades de formação. As formações acontecem semanalmente nas dependências da instituição, gerando as respectivas declarações ao final de cada semestre.

9. INSTALAÇÕES FÍSICAS

9.1. Biblioteca

A biblioteca do *campus Videira* do Instituto Federal Catarinense tem uma área construída de 630 m², com sala de processamento técnico, setor de acervo, área de estudo em grupo e individual com 70 lugares, espaço com 10 computadores para consulta aos livros cadastrados no sistema Pergamum, pesquisa na internet e digitação de trabalhos, rede wireless para facilitar o uso de computadores pessoais e banheiros. A biblioteca abriga um acervo composto de livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 5000 exemplares, que estão organizados segundo a Classificação decimal de Dewey - CDD. O gerenciamento de todos os serviços na biblioteca é automatizado utilizando-se o sistema Pergamum. Sendo assim, procedimentos básicos realizados pelos usuários tais como consulta ao acervo, reservas e renovações podem também ser feitos on-line, através do site. Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca mantém os serviços de empréstimo entre bibliotecas e o COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica) a fim de suprir as necessidades informacionais não acessíveis localmente. O apoio à iniciação científica é um serviço de mediação educativa oferecido nas áreas da busca, seleção e uso de informações em produções acadêmicas. São oferecidos treinamentos específicos abrangendo orientações de uso dos recursos da biblioteca, visitas orientadas, uso de bases de dados, pesquisas na internet, normalização bibliográfica e elaboração de projetos de pesquisa. Outro importante serviço oferecido é o repositório e Ambiente Virtual de Aprendizagem Colaborativa denominada CRIACAC (<http://www.bscac.ufsc.br/criacac/tiki-index.php>). Idealizado e gerenciado pela biblioteca, esse instrumento é um importante veículo de informação, comunicação e geração de novos conhecimentos. Permite a comunidade do câmpus, disponibilizar arquivos, trocar ideias e produzir conteúdo textuais de forma colaborativa (wiki), integrando os saberes de alunos, professores orientadores e do bibliotecário. No ambiente, o usuário pode deixar de ser um consumidor passivo de informações e se transformar em produtor. Os produtos gerados ficam automaticamente publicados e se transformam em sementes para novas produções.

9.1.1. Acervo da biblioteca

A biblioteca abriga um acervo composto de livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 5000 exemplares, que estão organizados segundo a Classificação decimal de Dewey - CDD. O Acervo sempre atualizado da biblioteca pode ser encontrado selecionando biblioteca de Videira em: https://pergamum.ifc.edu.br/pergamum_ifc/biblioteca/index.php

9.1.2. Serviços da biblioteca

Empréstimo, renovação e reserva; Levantamento bibliográfico; Orientação e auxílio no uso da base de dados; Orientação na normatização de trabalhos acadêmicos; Empréstimos de livros do PNLEM/MEC. 24.10.2 Horário de atendimento De segundas-feiras às sextas-feiras, das 7h30min às 22h. 24.10.3 Serviço de acesso ao acervo da biblioteca A biblioteca tem como missão “promover o acesso, recuperação e transferência de informações que respaldem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do IFC, contribuindo para a formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada”. Para tanto o acesso à biblioteca é público, qualquer pessoa pode utilizar suas dependências e pesquisar o acervo, porém, destina-se prioritariamente à comunidade do *campus*.

24.10.4 Pessoal técnico-administrativo A equipe de funcionários conta com uma profissional formada em Biblioteconomia e três auxiliares, todas com contratação em regime integral.

9.2. Áreas de ensino específicas

Prédio de salas de aulas

- Salas de aula com ar-condicionado, lousa e datashow;
- Laboratório de Segurança do Trabalho;
- Brinquedoteca – Curso de Pedagogia;
- Laboratório de Hardware;
- Núcleo Pedagógico - NUPE;
- Miniauditório;
- Sala de reuniões;
- Setor de extensão;
- Setor de pesquisa;
- Reprografia;
- Dez banheiros com acessibilidade;
- Um elevador;
- Área de convivência.

9.3. Área de esporte e convivência

- Ginásio Poliesportivo;
- Quadra de areia;
- Academia.

9.4. Área de atendimento ao estudante

- Coordenação de Assistência ao Estudante (CAE);
- Coordenação de registros acadêmicos (CRA);
- Atendimento educacional especializado (AEE);

Recepção;

- Oito gabinetes para professores;
- Sala de acessória da coordenação geral de ensino;
- Sala da coordenação geral de ensino;
- Duas salas de reuniões;
- Sala de convivência;
- Três banheiros;
- Salas das coordenações de cursos.

9.5 Bloco administrativo

- Recepção;
- Sala da direção;
- Sala da direção do departamento de educação;
- Coordenação especial de comunicação;
- Departamento de recursos humanos;
- Departamentos de infraestrutura e transporte;
- Departamento de administração e finanças;
- Departamento de compras e contratos;
- Sala de reuniões e videoconferência;
- Setor de tecnologia da informação.

9.6 Campo experimental

- Área cultivada com frutíferas;
- Área cultivada com forrageiras;
- Horta;
- Culturas anuais;
- Área destinada às práticas de paisagismo e jardinagem;
- Mata nativa para realização de práticas de Silvicultura;
- Nascente protegida com sistema caxambu;
- Sistema de irrigação por aspersão.

9.7 Galpão de máquinas, equipamentos e ferramentas

- Trator;
- Grade niveladora;
- Arado;
- Batedora;
- Carreta;
- Subsolador;
- Enxada rotativa;
- Plataforma;
- Ferramentas de uso manual (pá, enxada, matraca, rastelo).

9.8 Estufas agrícolas

- Duas estufas destinadas à produção de mudas, com área de 240 m² cada (8 m x 30 m), com sistema de irrigação por micro aspersão automatizado.

9.9 Demais infraestruturas

- Auditório (520 m²);
- Refeitório (506,87 m², divididos em cozinhas, carga e descarga de alimentos e resíduos e praça de alimentação);
- Copa (298,84 m²);
- Lago com aproximadamente 9000 m² de espelho d'água.

9.10 Laboratórios

Microscopia

Item	Descrição	Quantidade
1	Centrífuga, de bancada, 12 tubos, tacômetro.	01
2	Conjunto de 100 lâminas biológicas.	04
3	Microscópio, biológico, binocular.	10
4	Microscópio, estereoscópio, binocular.	06
5	Microscópio, óptico, trinocular, zoom 40 x A.	01
6	Modelo anatômico do desenvolvimento.	01
7	Modelo anatômico, coração.	01
8	Modelo, anatômico, célula, vegetal.	01
9	Modelo, anatômico, divisão celular, meiose.	02
10	Modelo, anatômico, encéfalo, 05 peças.	01
11	Modelo, anatômico, esqueleto, padrão, 170 cm.	01
12	Modelo, anatômico, molecular, DNA, dupla.	01
13	Modelo, anatômico, olho, humano.	01
14	Modelo, anatômico, pele em bloco, 70 vezes.	01
15	Modelo, anatômico, pélvis, com gravidez.	01
16	Modelo, anatômico, sistema digestivo.	02
17	Modelo, anatômico, torso bissexual, 24 partes.	01
18	Ar-condicionado, Split 60.000 BTUS, quente, frio.	01
19	Estabilizador de voltagem 600VA.	01
20	Televisor 37 a 42 polegadas.	01
21	Microcomputador, desktop para laboratório.	01
22	Monitor, LCD, VGA, 15 a 17 polegadas, bivolt.	01
23	Armário, alto, laminado melamínico, 04 portas.	02
24	Arquivo de aço, 04 gavetas, para pasta suspensa.	01
25	Balcão laminado melamínico, com tampo.	01
26	Cadeira, fixa, estrutura de aço.	12
27	Cadeira fixa, interlocutor, sem apoia braço.	07
28	Mesa com gavetas.	01
29	Mesa em MDF.	10
30	Quadro branco.	01

Química

Item	Descrição	Quantidade
1	Balança analítica, sensibilidade de 0,001 gramas.	01
2	Balança eletrônica de precisão.	02
3	Espectrofômetro, microprocessador.	01
4	Medidor de pH.	02
5	pHmetro de bancada.	01
6	Refratômetro manual.	01
7	Turbidímetro digital.	01
8	Agitador magnético, 02 litros.	01
9	Agitador magnético com aquecimento.	05
10	Banho maria, termostático.	05
11	Capela, exaustão de gases.	01
12	Centrífuga de bancada, 12 tubos, tacômetro	01
13	Chapa aquecedora, em aço inox, 220v.	02
14	Chapa aquecedora em pirocerâmica 220 v.	02
15	Cuba de ultrassom, banho seco.	01
16	Câmara escura de conservação para análise.	01
17	Câmara asséptica, cabine plástico PVC, visor.	01
18	Estufa de esterilização e secagem, 0-300° C.	01
19	Evaporador rotativo a vácuo, 50 ° a 120° C.	01
20	Ponto de fusão, a seco, painel digital.	01
21	Ar-condicionado, Split 60.000BTUS, quente e frio.	01
22	Forno de micro-ondas, 20 a 22 litros.	01
23	Refrigerador.	01
24	Capela, exaustão de gases.	01
25	Armário alto, laminado melamínico, 02 portas.	02
26	Banqueta fixa, estrutura aço com assento.	20
27	Cadeira, fixa, estrutura aço com assento.	02
28	Mesa com gavetas.	01
29	Quadro branco.	01

Bromatologia

Item	Descrição	Quantidade
1	Balança eletrônica de precisão.	01
2	Aparelho digestor e destilador de Kjeldahl	01
3	Autoclave digital, 12 litros, câmara.	01
4	Centrífuga de bancada, 12 tubos, tacômetro.	01
5	Contador de colônias, eletrônico, Plug 02.	01
6	Câmara, germinação fotoperíodo, 30 litros.	01
7	Descongelador sêmen de bovino	01
8	Dessecador, vidro, tampa de vidro.	01
9	Estufa, esterilização e secagem, 0-300° C.	01
10	Forno, mufla, elétrico de laboratório.	01
11	Mesa de necropsia, aço inox, com balde.	01

12	Microscópio, estereoscópio, binocular.	01
13	Ar-condicionado Split, 18.000 a 21.000 BTUS.	02
14	Ar- condicionado Split, 60.000 BTUS quente e frio.	01
15	Botijão de criogênico, alumínio, cap. 20,5 litros.	01
16	Fogão de mesa de vidro de 04 a 06 bocas.	01
17	Forno de micro-ondas de 20 a 22 litros.	01
18	Refrigerador.	01
19	Centrifuga de mel, inox, 32 quadros, 220 volts.	01
20	Estabilizador de voltagem 600VA, com 4 amp.	01
21	Alicate para enxertia lateral.	01
22	Capela de fluxo laminar, horizontal.	02
23	Conjunto, motobomba, potência 1,0 a 2,0 CV.	01
24	Balcão laminado melamínico, com tampo.	03
25	Banqueta fixa, estrutura aço com assento.	18
26	Mesa com gavetas.	01
27	Quadro branco.	01

Água e solo

Item	Descrição	Quantidade
1	Anemômetro digital	01
2	Balança eletrônica, computador, 30 kg.	02
3	Data logger, temperatura e umidade.	04
4	Densímetro de bulbo, sedimentação de solos.	02
5	Detector de gás, 04 gases, digital, portátil.	01
6	Medidor de PH e umidade do solo.	01
7	Medidor de clorofila	01
8	Medidor de PH.	01
9	Medidor eletrônico de umidade do solo.	06
10	Oxímetro, medidor de oxigênio.	01
11	Paquímetro, digital, 150 a 200 mm.	01
12	Penetrômetro analógico.	01
13	pHmetro digital portátil.	01
14	Agitador magnético, 02 litros.	02
15	Agitador mecânico de peneiras.	01
16	Câmara, germinação, fotoperíodo, 30 litros.	01
17	Deionizador básico, coluna em PVC.	01
18	Destilador de água, tipo pilson, aço inox.	01
19	Determinador de fibra, 3000 ml, gabinete de aço.	01
20	Estufa de esterilização e secagem, 0-300° C.	01
21	Forno mufla, elétrico de laboratório.	01
22	Mesa agitadora, 25 garras para frascos.	01
23	Mesa, necropsia, aço inox, com balde.	01
24	Termômetro digital portátil.	02
25	Ar condicionado Split, 60.000 BTUS quente e frio.	01
26	Forno elétrico 45 a 50 litros, autolimpante.	01
27	Conjuntos de peneiras, granulométricas, 4,5,6,7,18.	02
28	Moinho de laboratório, motor indução 1 CV.	01
29	Peneira granulométrica, aço inox.	06

30	Quarteador de homogeneização de amostras.	01
31	Trado, perfurador de solo, manual tipo rosca.	02
32	Trado, perfurador de solo, tipo holandês.	01
33	Trado operador de solo, tipo sonda.	01
34	Arquivo, aço 04 gavetas, para pasta suspensa.	01
35	Balcão laminado melamínico, com tampo	04
36	Banqueta fixa, estrutura de aço com assento.	23
37	Mesa com gavetas.	01
40	Quadro branco.	01

Galpão de máquinas e depósito de máquinas

Item	Descrição	Quantidade
1	Motobomba esguicho mangueira	1
2	Barco de alumínio com 4m comprimento e borda alta	1
3	Parafusadeira elétrica	1
4	Arado reversível de 03 discos de 26 polegadas,	1
5	Subsolador	1
6	Carreta de 02 pneus capacidade 03 toneladas	1
7	Desintegrador, picador e moedor	1
8	Enxada rotativa encanteirador	1
9	Estufa agrícola climatizada	2
10	Grade niveladora	1
11	Plataforma traseira para trator	1
12	Roçadeira costal	1
13	Tanque rede para engorda de peixes	3
14	Trator tração 4x4, motor diesel	1
15	Carrinho de mão	15
16	Carro de mão de 50 a 60 kg	7
17	Pluviômetro	1
18	Moinho para cal, solo e ração,	1
19	Tanque classe A em aço inox	1
20	Escada de alumínio, 05 degraus	1
21	Switch de rede gerenciável	1
22	Motoesmeril	1
23	Conjunto motobomba potência 1,0 a 2,0 cv	5
24	Fumigador	1
25	Pulverizador costal, manual de 20 litros	3
26	Roçadeira costal	1
27	Armário de aço com duas portas	6
28	Balcão duas portas	1

Outros materiais e equipamentos

Item	Descrição	Quantidade
1	Amostrador para coleta físicas solo	2
2	Trado de rosca	2
3	Trado holandês	1

4	Teodolito	6
5	GPS de navegação	4
6	Estação total	2
7	Nível óptico	4
8	Hipsômetro de hanglof	1
9	Mesa de irrigação hidropônica	1
10	Sensores de umidade do solo	3
11	Enfardadeira manual	1
12	Câmara de fluxo laminar	2
13	Câmara de crescimento com temperatura e fotoperíodo controlado - BOD	2
14	Estufa de secagem	3
15	Mufla	1
16	Vidrarias em geral (pipeta, bureta, becker, erlenmeyer, placa de petri, vidro de relógio).	NC
17	Fogão industrial	1
18	Centrífuga extratora de mel	1
19	Mesa de inox para aulas de anatomia	2
20	Freezer	1
21	EPI's – (Botas, jalecos, luvas e máscaras)	NC
22	Módulo de mecanização agrícola (Sistema Hidráulico)	1
23	Módulos didáticos de solo	NC
24	Módulo didático de produção animal (Setor de Agrostologia)	1
25	Reagentes químicos	NC
26	Reguladores de crescimento vegetal	NC
27	pHmetro	3
28	Capela de exaustão	1
29	Balança digital	4
30	Kit para análise de solo em campo	10
31	Botijão de nitrogênio líquido	1
34	Pulverizador costal	3
35	Composteira	1

9.11. Acesso e apoio às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida do Instituto Federal Catarinense – Campus Videira

Para viabilizar o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida no IFC-Videira, faz-se necessária uma série de medidas, ligadas ao sistema de ensino e também referentes a outros aspectos. Algumas dessas medidas foram baseadas nas Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000, ambas regulamentadas no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que estabeleceu normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. As condições gerais da acessibilidade englobam a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, nos mobiliários e equipamentos urbanos, na construção e reforma de edificações e nos meios de transporte e de comunicação e informação, assegurando condição de utilização, com segurança e autonomia (total ou assistida), ajudas técnicas e desenho universal.

Outra norteadora das mudanças foi a Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, referente ao

Plano Nacional de Educação, que estabelece objetivos e metas para a educação de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, e, entre outros, faz referência aos padrões mínimos de infraestrutura das escolas para atendimento de alunos com necessidades específicas, como também faz articulação das ações de educação especial com a política de educação para o trabalho. Atualmente, o Plano Nacional de Educação vigente (Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014), na Meta 4, indica a manutenção e ampliação de programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, a identificação dos(as) alunos(as) com altas habilidades ou superdotação.

Há dois anos, o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015), em seu Capítulo IV dedicado ao direito à educação, assegura sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, com o intuito de garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem às pessoas com deficiência, oferecendo serviços e recursos que eliminem barreiras e promovam a inclusão plena. Afiança a igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas, na promoção do acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica às pessoas com deficiência.

Sabe-se que a inclusão de pessoas com deficiência no campo do ensino superior é fundamental. No Brasil, são inúmeras as desigualdades sociais. Priorizar vagas para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em Instituições de Ensino Superior, como os Institutos Federais, é oportunamente estratégico.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, constantes na Resolução nº 02, de 11 de setembro de 2001, manifestam o compromisso do país com o desafio de construir coletivamente as condições para atender bem à diversidade dos/das acadêmicos/acadêmicas. Considera-se que tais diretrizes tenham significado um avanço na perspectiva da universalização do ensino e um marco no que se refere à atenção à diversidade, na educação brasileira. Atualizadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), asseguram-se o uso de métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender necessidades específicas de acadêmicos e acadêmicas da educação especial, dentre eles as pessoas com deficiência.

Neste sentido, considera-se que todos tenham direito à educação, sem discriminação, tendo suas necessidades específicas atendidas de maneira adequada pelas instituições de ensino em todo o país. A Constituição Federal (BRASIL, 1988) é bem clara ao garantir a todos o direito à educação e o acesso (e permanência) à escola, fazendo com que toda instituição de ensino prime pelo princípio da inclusão.

Pode-se afirmar que, mediante tais manifestações legais e o impacto destas na sociedade, iniciou-se um processo de conscientização de que não seria mais o/a acadêmico/acadêmica que deveria adaptar-se à instituição escolar, mas a instituição escolar que, consciente de sua função, deve garantir qualidade no acesso e permanência do estudante.

O IFC-Videira tem procurado atender de maneira efetiva às indicações da legislação brasileira nos projetos de construção, (edificação, mobiliário, comunicação, urbanística, etc.) buscando facilitar a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Em se tratando de acessibilidade, o *Campus* possui piso tátil para prover a locomoção de pessoas com deficiência visual e cegas, com independência, às dependências do *Campus*, assim como possui vagas de estacionamento para pessoas com deficiência física e/ou com dificuldade de locomoção.

A instituição tem mobilizado seus setores no sentido de encontrar soluções e implementar projetos de caráter inclusivo. A Criação do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Resolução nº 083-CONSUPER/2014), por exemplo, já é uma realidade.

Visando garantir o pleno acesso e participação dos estudantes nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às necessidades específicas, em articulação com as políticas públicas destinadas às pessoas com deficiência, o IFC-Videira oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O atendimento educacional especializado (AEE) é o conjunto de atividades e recursos pedagógicos para a acessibilidade, organizados de forma complementar e/ou suplementar para a formação dos estudantes com necessidades específicas de acordo com o Decreto lei nº 7611/2011, Resolução nº083/Consuper, 2014 e Portaria Normativa nº 04, de 29 de Janeiro de 2018, Instituto Federal Catarinense.

O AEE visa garantir o pleno acesso e a participação dos estudantes com necessidades nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às demandas específicas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário conforme estabelece a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, o Decreto lei nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 e o decreto Nº 5296, de 2 de dezembro de 2004.

Dentre os principais objetivos está o apoio ao desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos permitindo a diminuição das barreiras existentes no processo de ensino e aprendizagem, além de promover condições para a continuidade dos estudos em todos os níveis e em todas as etapas e modalidades de ensino.

Para os estudantes no ensino médio, subsequente, projeja e superior será ofertado o atendimento do AEE, a garantia da terminalidade específica e a temporalidade diferenciada em consonância com a legislação vigente em nosso país.

Atualmente, o Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira conta com uma estrutura de acessibilidade para alunos com necessidades específicas, tais como; rampas de acesso às salas de aulas, ao bloco administrativo e ao bloco pedagógico, banheiros adaptados para cadeirantes, elevador, piso tátil, sala de recursos multifuncional, equipe do atendimento educacional especializado e tradutor intérprete de Libras.

A seguir são citadas algumas ações, projetos e metas institucionais que possibilitam o acesso e permanência das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida no IFC-Videira:

- I. Eliminação das barreiras físicas, através de controle dos projetos arquitetônicos (novas construções) e reforma/adaptação de construções já existentes;
- II. Quebra de barreiras atitudinais, através da participação da comunidade interna em cursos, seminários, palestras, projetos, etc. que tenham por objetivo fortalecer a inclusão social e escolar;
- III. Oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE), um serviço da educação especial já existente, que realiza adaptação de atividades que atendam necessidades específicas desse alunado;
- IV. Implementação de política de acesso através de divulgação dos cursos em espaço específicos de frequência de pessoas com deficiência, como associações e escolas da região;
- V. Adaptação do Processo Seletivo aos candidatos com deficiência;
- VI. Levantamento e acompanhamento periódico das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida através do NAPNE, inclusive no que se refere a possíveis sugestões de adaptações do currículo e avaliação;
- VII. Valorização da cultura e singularidade Surda, buscando propiciar o serviço de tradução e interpretação em LIBRAS, bem como a adoção de estratégias didático-metodológicas que considerem o conteúdo semântico da escrita do surdo. Neste sentido, oferecer cursos, palestras e oficinas acerca da LIBRAS e aspectos da cultura Surda para a comunidade escolar;
- VIII. Sinalização da instituição com a colocação de placas indicativas, inclusive com escrita em Braille, onde for possível;

- IX. Revitalização dos espaços específicos de estacionamento para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, pois a sinalização está precária.
- X. Temos como meta, ao longo dos próximos anos, com os incentivos provenientes do Governo Federal para o estabelecimento efetivo das novas diretrizes para a Educação Profissional no Brasil, buscar que o IFC-Videira se apresente como um referencial de acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência.

10. REFERÊNCIAS

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

_____. **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm. Acesso em julho de 2015.

_____. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em julho de 2017.

_____. **Lei nº 10.741**, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto de Idoso e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm. Acesso em julho de 2017.

_____. **Lei 11.788** de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Decreto nº 7.037**, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-010/2009/Decreto/D7037.htm. Acesso em junho de 2015.

_____. **Decreto Federal n. 6949**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: MEC, 2009b

_____. **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.

_____. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. **Lei nº 13.146 de 06 de Julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. MEC - Ministério de Educação. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional LDB. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Resolução nº 02 de 26 de julho de 1997.** Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/ceb0499.pdf>. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Resolução nº 04/99.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/ceb0499.pdf>. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Educação Profissional:** Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 39** de 08 de dezembro de 2004. Aplica o decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Disponível em: http://www.idep.ac.gov.br/docs/leg_fed/parecer39_04.pdf. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Resolução CNE nº 01**, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em julho de 2016.

_____. **Decreto nº 5.154** de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm. Acesso em setembro de 2018.

_____. **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 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.

_____. **Lei nº 11.947**, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913,

de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em julho de 2015.

_____. **Decreto Federal n. 7611** de dezessete de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 de novembro de 2011.

_____. **Resolução n° 02 de 30 de janeiro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em setembro de 2013.

_____. **Resolução 06 de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em setembro de 2019.

_____. **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.

_____. Instituto Federal Catarinense. D **Instituir a regulamentação para o Atendimento Educacional Especializado do Instituto Federal Catarinense**. Portaria n. 04, de 29 de janeiro de 2018.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação omnilateral**. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.)

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. (org.) **Ensino Médio: Construindo uma Proposta para os que Vivem do Trabalho**. 6ª Ed. São Paulo, Cortez, 2009.

_____. **Conselho Superior. Resolução n° 51**, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o Regime Especial de Exercício Domiciliar. Disponível em <http://consuper.ifc.edu.br/resolucoes-aprovadas-em-2010>. Acesso em julho de 2017.

_____. **Conselho Superior. Resolução n° 17**, de 2 de julho de 2013. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad referendum nº 014/2013, de 17/05/2013, a qual dispõe sobre a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Disponível em <http://consuper.ifc.edu.br/resolucoes-aprovadas-em-2013>. Acesso em julho de 2017.

_____. **Conselho Superior. Resolução n° 83**, de 19 de novembro de 2013. Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio – Campus Videira. Disponível em <http://consuper.ifc.edu.br/resolucoes-aprovadas-em-2013>. Acesso em julho de 2017.

_____. **Conselho Superior. Resolução n° 84**, de 30 de outubro de 2014. Dispõe sobre Organização Didática dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFC. Disponível em

<http://consuper.ifc.edu.br/resolucoes-aprovadas-em-2014>. Acesso em julho de 2017.

_____. **Orientações Didático-Pedagógicas Norteadoras para os Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Catarinense.** Blumenau: Instituto Federal Catarinense, Dezembro 2014.

_____. **Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) do Instituto Federal Catarinense.** Blumenau: Instituto Federal Catarinense, 2014.

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

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

KUENZER, A. **Ensino Médio e Profissional:** As Políticas do Estado Neoliberal. 4^a Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

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, 20

