

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

CURSO TÉCNICO DE AGROECOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

CAMPUS RIO DO SUL

**BLUMENAU/SC
JULHO/2019**

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUZA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

RICARDO KOSOROSKI VEIGA
DIRETOR GERAL DO CAMPUS RIO DO SUL

ORLANDO CRISTOFOLINI
DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DO CAMPUS RIO DO SUL

RÔMULO JOÃO DEBARBA
COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA

NÚCLEO DOCENTE BÁSICO

ADRIANA SILVESTER QUADROS
FLÁVIA QUEIROZ DE OLIVEIRA
GEOVANA GARCIA TERRA
JONAS DA SILVA DOGE
KARLA FÜNFGELT
MARILAC PRISCILA VIVAN
NEIVA HOPPERS DE ARAÚJO
RÔMULO JOÃO DEBARBA

SUMÁRIO

1. Detalhamento do curso (comum ao curso)

- 1.1. Denominação do Curso
- 1.2. Titulação do curso
- 1.3. Forma: Integrado
- 1.4. Modalidade: Presencial
- 1.5. Eixo Tecnológico
- 1.6. Ato de Criação do curso
- 1.7. Quantidade de Vagas
- 1.8. Turno de oferta
- 1.9. Regime Letivo
- 1.10. Regime de Matrícula
- 1.11. Carga horária total do curso
- 1.12. Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório
- 1.13. Tempo de duração do Curso
- 1.14. Periodicidade de oferta
- 1.15. Local de Funcionamento
- 1.16. Legislação

2. Contexto educacional

- 2.1. Histórico da Instituição (parte geral comum a todos os cursos, parte específica de cada campus)
- 2.2. Justificativa de oferta do curso (parte geral comum, parte específica de cada campus)
- 2.3. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do curso
- 2.4. Objetivos do curso
 - 2.4.1. Objetivo Geral
 - 2.4.2. Objetivos Específicos
- 2.5. Requisitos e formas de acesso

3. Políticas institucionais no âmbito do curso

- 3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão
 - 3.1.1 Políticas de Ensino
 - 3.1.2 Políticas de Extensão
 - 3.1.3 Políticas de pesquisa
- 3.2. Política de Atendimento ao Estudante

4. Organização didático-pedagógico

- 4.1. Perfil do Egresso
- 4.2. Organização curricular
 - 4.2.1. Integração e Intersecção Curricular
 - 4.2.2. Organicidade curricular
 - 4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão
 - 4.2.4. Áreas do saber e componentes curriculares

- 4.2.5. Atividades diversificadas
- 4.2.6. Prática Profissional
- 4.2.7. Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório e não obrigatório)
- 4.3 Atividades Não Presenciais
- 4.4. Representação gráfica da integração
- 4.5. Matriz Curricular
 - 4.5.1. Componentes curriculares optativos
 - 4.5.2. Atividades de livre escolha
- 4.6. Ementário
 - 4.6.1 Componentes curriculares optativos
- 4.7. Relação teoria e prática

5. Acessibilidade

6. Avaliação

- 6.1. Avaliação integrada
- 6.2. Recuperação paralela
- 6.3. Sistema de avaliação do curso

7. Expedição de Diploma e Certificados

8. Corpo docente e técnico administrativo em educação

- 8.1. Corpo docente
- 8.2. Coordenação de curso
- 8.3. NDB
- 8.4. Colegiado
- 8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação
- 8.6. Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

9. Instalações físicas

- 9.1. Biblioteca
- 9.2. Áreas de ensino específicas
- 9.3. Área de esporte e convivência
- 9.4. Área de atendimento ao estudante

10. Referências

11. Anexos

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

1. Detalhamento do curso

1.1. Denominação do Curso	
1.2 Titulação do curso	TÉCNICO EM AGROECOLOGIA
1.3 Forma	INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO
1.4 Modalidade	PRESENCIAL
1.5 Eixo Tecnológico	RECURSOS NATURAIS
1.6 Ato de Criação do curso	Resolução nº 93 CONSUPER 19/11/2013
1.7 Quantidade de Vagas	35
1.8 Turno de oferta	DIURNO
1.9 Regime Letivo	Seriado Anual
1.10 Regime de Matrícula	ANUAL
1.11 Carga horária total do curso	3.520 horas relógio
1.12 Carga horária de estágio curricular supervisionado obrigatório	160 horas relógio
1.13 Tempo de duração do Curso	3 ANOS
1.14 Periodicidade de oferta	Anual
1.15 Local de Funcionamento	IFC CAMPUS RIO DO SUL
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 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 N° 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 N° 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 campus do IFC surgiram em Videira, Luzerna, Fraiburgo, Ibirama, Blumenau e São Francisco do Sul. Na terceira etapa de expansão foram criados os campus 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 campus 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 Campus Rio do Sul foi implantado inicialmente como Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul (EAFRS), criada pela Lei 8.670 de 30 de junho de 1993. Em 28 de novembro de 1995, através da Portaria Ministerial nº 1.433, foi nomeado o primeiro Diretor Geral da EAFRS, Professor Paulo Antônio Silveira de Souza, que deu início às atividades pedagógicas com o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com duração de três anos, no sistema Escola-Fazenda. Em 1998, a EAFRS passou a oferecer cursos técnicos concomitantes ao Ensino Médio, instituindo o Curso Técnico Florestal, com base no Parecer n.º 1478/79, cujos estudos foram regularizados pela Portaria Ministerial n.º 65 de 07 de agosto de 2000.

Em 1998 a EAFRS adquiriu uma área de 83,90ha para desenvolver projetos de culturas anuais, gado de corte e reflorestamento para ajudar na manutenção da instituição bem como servir de laboratório de aulas práticas e campo de pesquisa. Dois anos depois, foi concluída a ampliação e reforma da Agroindústria (Abatedouro), com 256,72m² de área construída com a finalidade de

melhorar o laboratório didático-pedagógico da área de indústrias rurais e atender as exigências sanitárias para produção, bem como agregação de valor da produção animal e vegetal da Escola Agrotécnica.

Por meio da Lei no. 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criaram-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a partir da qual a Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul passou a integrar o Instituto Federal Catarinense como um de seus campi. Esta lei também autorizou a instituição a oferecer cursos superiores, nível de ensino que passou a ser ofertado a partir do ano de 2010.

Além da área original, hoje denominada Unidade Sede, novas unidades foram acrescentadas ao campus. No dia 03 de abril de 2009 foi inaugurada a Unidade Urbana e o Campus Avançado no município de Ibirama, objetivando a oferta de novos cursos. Em 2015 também foi acrescentada a Unidade Tecnológica, através de um protocolo de cooperação técnica entre a Secretaria de Desenvolvimento Regional de Rio do Sul e o IFC Campus Rio do Sul, tendo como objeto, o uso de forma compartilhada do Centro de Educação Profissional – CEDUP Alto Vale. No ano de 2017, por meio da Lei Estadual 17415/2017, o Campus de Rio do Sul recebe do governo do Estado de Santa Catarina a cessão de uso do CEDUP por 20 anos. A Unidade Tecnológica é composta por um edifício escolar com 3000 m² de área construída, totalmente equipado, bem como o terreno de 10.000 m² permitindo a oferta de cursos na área industrial oportunizando a expansão de novos cursos nessas áreas. Em 2015 foi ofertado o curso Técnico em Edificações e Técnico em Suporte e Manutenção em Informática na Modalidade PRONATEC. A partir do ano de 2016 o curso Técnico em Eletroeletrônica pós médio passa a ser ofertado na Unidade Tecnológica e em 2017 inicia a graduação em Engenharia Mecatrônica.

Atualmente são ofertados no campus de Rio do Sul os cursos de Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio e subsequente; Técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio; Técnico em Informática integrado ao ensino médio; Técnico em Eletroeletrônica subsequente e técnico em Agrimensura subsequente e os Cursos Superiores de Agronomia, Bacharelado em Ciência da Computação, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Pedagogia e Bacharelado em Engenharia Mecatrônica. Na Sede do campus são oferecidos cursos técnicos em regime de internato e semi-internato. O funcionamento das atividades, no caso dos cursos técnicos, ocorre em período integral, com aulas teóricas e práticas.

A Instituição tem marcante atuação junto à comunidade regional, pois ao longo de sua existência, vem desenvolvendo estudos, pesquisas e programas de treinamento na área técnica, por meio de cursos de atualização, aperfeiçoamento, treinamentos e capacitação. Tais atividades contam com a participação de profissionais da própria Instituição, bem como de empresas como: SENAR, EPAGRI, Sindicatos, Cooperativas, Secretarias Municipais de Agricultura e Secretarias de Desenvolvimento Regional, entre outros, com as quais a instituição firma parcerias para este fim.

2.2. Justificativa de oferta do curso

A agricultura do Alto Vale do Itajaí é praticada por aproximadamente 25.000 famílias rurais. O sistema de produção é baseado na pequena propriedade familiar, caracterizada pela presença de atividades diversificadas, destacando-se as culturas do fumo (27% do movimento econômico); cebola (18,8%); milho (6,9%); arroz irrigado (5,6); feijão (2,7%) e mandioca (2,6%)^[1].

A rentabilidade destas unidades familiares vem decrescendo significativamente ao longo dos últimos anos. As diversas condições de clima, vegetação e relevo proporcionam a formação de uma diversidade de tipos de solos, muitos dos quais estão sendo cultivados de maneira inadequada, sem a observação de sua aptidão natural. Os problemas de degradação física, química e biológica estão em estágio avançado, que aliado às práticas culturais que buscam somente a produtividade (sem levar em conta a sustentabilidade), fazem com que as culturas agrícolas se tornem cada vez mais onerosas, nem sempre respondendo aos insumos nelas aplicados.

Os esforços atuais dos agricultores em manter a produtividade, baseados na continuidade dos sistemas convencionais, aliados ao uso crescente de fertilizantes e agrotóxicos, mostram-se a cada ano menos apropriados. A produtividade continua estável, enquanto a poluição no meio rural e a

descapitalização dos agricultores estão aumentando. Dentre as principais causas, destacam-se a erosão, cultivares excessivamente dependentes do uso maciço de insumos industriais e práticas de cultivo inadequadas (EPAGRI, 2008).

O modelo de agricultura preconizado pela revolução verde, e pelo sistema escola-fazenda, traz também em seu ideário a busca de altos rendimentos e produtividade, com consideráveis avanços de conhecimento e de produção, mas com alto grau de especialização e segmentação dos processos. Este modelo tem gargalos importantes seja na unidade de produção ou mesmo para o conjunto da sociedade, como por exemplo: a dependência externa de insumos; problemas relacionados à segurança alimentar dos países (a partir da internacionalização dos produtos e insumos); a baixa eficiência energética; impactos ambientais, sociais e na biodiversidade; a resistência crescente aos manejos e sanidade dos animais e vegetais, gargalos que passam a ser objeto de debates e rediscussões, principalmente com a emergência dos movimentos alternativos e ambientalistas, na sociedade (SARANDON, 2002).

A reversão deste modelo deve priorizar as questões sociais em detrimento dos interesses do grande capital, buscando a superação da insuficiente produção de alimentos locais e regionais, o uso racional dos recursos naturais e a viabilidade econômica e social das pequenas e médias escalas de produção. A consecução desses objetivos implica, pois, dentre outras medidas, a reorientação das instituições de ensino agrônomo, de pesquisa e de extensão para viabilização de um novo processo tecnológico, e uma nova postura de ação que conceda alta prioridade à Agroecologia.

A perspectiva interdisciplinar e multidisciplinar da Agroecologia vem contribuindo decisivamente nessa caminhada, multiplicando-se as experiências inovadoras e bem sucedidas em distintas regiões do mundo, país, do estado e da região, o que aponta a necessidade de abrir espaços para a sua consolidação, como um paradigma orientador dos processos de construção de estilos de agricultura de base ecológica e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, com a correspondente participação dos diversos atores sociais (CAPORAL e COSTABEBER, 2004).

A Agroecologia requer um entendimento eminentemente científico e globalizante das variáveis ecológicas, culturais, econômicas, ambientais, políticas e éticas ligadas à produção agrícola, superando-se, assim, o reducionismo químico-mecânico que norteia o modelo atual e que tem inspirado a sua pesquisa.

De acordo com Gliessmann (2000), a agroecologia pode ser entendida como um enfoque que visa construir e apoiar os movimentos de transição dos atuais modelos de desenvolvimento agrícola, e em alguns casos rurais, e de agriculturas convencionais para estilos sustentáveis. Segundo o autor, podem ocorrer três níveis de transição:

- Incremento da eficiência em práticas conservacionistas;
- Transição para substituição de insumos;
- Redesenho dos agroecossistemas.

Os modelos de transição, os debates dos impactos (ambientais, econômicos, culturais, políticos e ético) na atualidade, fortalecem e explicitam as visões e concepções da agricultura com críticas às suas concretidades e um forte debate ideológico, o que propicia o reconhecimento dos processos ecológicos e da agroecologia na academia, na pesquisa e na extensão e nas próprias políticas de governo.

Nesta perspectiva a sociedade discute as questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável; a educação como agente de processos de transformação; a percepção do ambiente social, econômico, cultural, ecológico, político, ampliando a visão segmentada de ambiente da revolução verde (como apenas um lugar de produção) e consolidando uma visão holística e sistêmica desses processos.

A busca do desenvolvimento sustentável deve trazer à tona uma estratégia de autonomia e soberania, subordinada aos princípios da ética. Essa eleição de prioridades pode trazer a emergência de novos horizontes que possibilitem uma reinvenção da agricultura, a qual não é segmento nem negação da agricultura tradicional, nem produto imitativo de tecnologias alternativas de outras latitudes, mas sim produtora de um projeto de vida que considere a importância da agricultura

familiar, que preserve os recursos naturais, que respeite a autonomia e cultura dos diferentes povos, trazendo a dignidade de ser agricultor e cidadão brasileiro.

A agricultura familiar, por sua diversidade de sistemas de produção e pela adoção de mão-de-obra conhecedora do ambiente rural, apresenta características favoráveis para a implantação de princípios agroecológicos que aumentem a eficiência e a competitividade de suas atividades produtivas.

Para a afirmação destes movimentos na sociedade, entretanto é necessário ainda enfrentar o debate com relação à interdisciplinaridade; formação dos professores e de profissionais habilitados para estas demandas (SARANDON, 2002). Desta forma é necessário que novos agentes incorporem uma visão sistêmica, biológica e socioeconômica nestes processos, a partir da crise de paradigma e da ciência.

Um novo modelo dos serviços agrícolas de extensão e pesquisa, deve ser discutido uma vez que os limites do atual modelo, excludente e pouco racional, com trabalhos individualizados, embora este debate tenha iniciado na década de 90, hoje ainda se não se concretiza e não está capilarizado na sociedade e nas instituições de ensino-pesquisa-extensão. Dessa maneira a partir da emergência e discussão dos paradigmas sistêmicos e das externalidades do modelo de agricultura, explicitaram-se as contradições de uma formação especializada dos técnicos, com a realidade globalizadora e integração de vários processos produtivos nas cadeias agrícolas.

A crescente ampliação dos centros urbanos é uma das grandes consequências da globalização econômica mundial, gerando demandas quanto à alimentação da população, bem como preocupações quanto à conservação ambiental. A agricultura urbana com visão agroecológica, embora não seja uma atividade recente, vem a contribuir com a produção de alimentos com alto valor biológico, e também, contribuir com a diminuição da geração de resíduos através de práticas de reciclagem de resíduos orgânicos, sendo estes, reutilizados no sistema produtivo. O Termo Agricultura Urbana, embora seja utilizado para definir atividades produtivas de alimentos em grandes centros urbanos, bem como áreas adjacentes e esses grandes centros, é um conceito em construção. Segundo Dias (2000) o conceito de agricultura urbana é ampliado quando são analisadas as contribuições de sua prática para o meio ambiente e para a saúde humana. Com bases agroecológicas, promove melhor aproveitamento dos espaços, desenvolvimento da biodiversidade e conseqüentemente segurança alimentar para a população que reside nos grandes centros (Mougeot, 2000). Com esse enfoque, entende-se, aqui, agricultura urbana como sendo:

A produção de alimentos dentro de perímetro urbano e periurbano, aplicando métodos intensivos, tendo em conta a interrelação homem - cultivo - animal - meio ambiente e as facilidades da infra - estrutura urbanística que propiciam a estabilidade da força de trabalho e a produção diversificada de cultivos e animais durante todo o ano, baseadas em práticas sustentáveis que permitem a reciclagem dos resíduos (GRUPO NACIONAL DE AGRICULTURA URBANA, 2001, p.189).

A agricultura pode assim ser observada como lugar de vida, mais verde e menos cinza, para tal é preciso ver a multidimensionalidade dos processos, o específico em sua simplicidade, mas complexo na sua apropriação e análise. O processo educativo, desta forma deve fomentar o espírito crítico e sua capacidade de análise, acesso ao reconhecimento, apropriação e construção valorativa do conhecimento.

Para tanto a educação profissional é uma possibilidade de construção de equidade e sustentabilidade para e dos atores sociais que até o momento não obtiveram o direcionamento e a centralidade de pesquisas públicas. Para isto segundo Sarandon (2002): a realidade passa a exigir uma aproximação teórica que abarque a diversidade dos temas e enfoques; modificação dos planos de estudos, currículos, processo de formação e tecnológico; tendo as ciências básicas como suporte, aliada a um enfoque sistêmico com características temporais e espaciais (a partir do temas geradores), estruturantes e com a construção de uma integralidade, com interfaces permanentes entre teoria e prática.

Neste sentido que o Campus de Rio do Sul procura buscar sua inserção nesta realidade local e regional e assim a partir da construção do Curso Técnico em Agroecologia o IFC se insere neste processo local, regional, nacional e global de discussão de formas diferenciadas de desenvolvimento.

[1]1 Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2007-2008. Disponível em: <http://cepa.epagri.sc.gov.br:8080/cepa/>

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

X - Reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo, previsto no PPC e de acordo com as ações inclusivas desenvolvidas pelo IFC;

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

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

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

2.3.1 Pressuposto Antropológico-Social

Para se pensar o ser-humano e as interações com seu ambiente é necessário explicitar este conjunto de valores (políticos e éticos), posturas e iniciativas que podem possibilitar entender as teias da vida, procurando discutir os impactos humanos sobre o planeta, origem da atual crise socioambiental, e seus possíveis desdobramentos, com relação ao processo que a humanidade vive neste momento.

Uma postura que pode sugerir caminhos para a desconstrução do atual modelo de fazer ciência e sistema educacional, assim como sugerir uma interdisciplinaridade no olhar, procurando estabelecer nexos e fundamentos para um novo olhar e das re-construções possíveis.

A discussão e o desafio ficam explícitos para aqueles que querem e pensam na possibilidade de um novo olhar e um mundo/ambiente diferenciado do que estamos “vivendo ou morrendo”, e que pensa na educação como a possibilidade continuada de criação de novas mentalidades e práticas (FREIRE, 2002; 2005).

O homem, ser histórico, ser em relação, busca constantemente sua realização pessoal e profissional na interação com outras pessoas. Portanto, ele é um sujeito histórico, produtor de cultura e de formação, e essas possibilidades de contribuições para a humanização e defesa da vida passam necessariamente pela reconstrução de valores, de princípios, da ética que possibilite uma prática não antropocêntrica e a libertação do indivíduo cultural, com a apreensão histórica de nosso antropocentrismo e dos princípios fundantes de nossa visão ocidental de mundo.

Esta humanização e defesa da vida está diretamente relacionada com a possibilidade de construir posturas, condutas que valorize o ser da e na natureza, do e no planeta, e não a criatura divina que pode de tudo se apossar e usufruir. Para tal é necessário dialogar através de uma metodologia dialógica e reflexiva, para procurar entender a Natureza e a Vida, assim como a natureza da vida, de forma não linear e mecanicista. Desta maneira podemos construir e pensar sobre uma reconstrução ética.

A reconstrução ética é um exercício da relação indivíduo - sociedade que resulta repensar a dialética do homem e seu ambiente. Vivemos numa sociedade fragmentada, competitiva e individualista o que para Paulo Freire, educador e pensador, exige a discussão de práticas educativas e a constituição de uma pedagogia da autonomia que mobilize os sujeitos e a sociedade para a sua transformação.

Um novo perfil de sociedade está se delineando como um reflexo do impacto da tecnologia e da era da informação. Diante deste paradigma, devemos buscar o ato educativo que prepare os educandos como sujeitos da sua constituição, como seres criativos, éticos, participativos, autênticos e que cultivem os valores de vida.

Para tal, o educador deve ser o facilitador(a) do conhecimento, orientador, desafiador, que estimula o educando a buscar novos conhecimentos através da interação entre os sujeitos e o conhecimento formal e informal numa relação harmoniosa, de respeito e reciprocidade. Isso requer uma postura reflexiva, de aprimoramento dos trabalhos, com criatividade, flexibilidade, inovação e dinamismo. A postura de pesquisador, com abertura para aprender, para ouvir, dialogar e compartilhar.

Deste modo, o processo pedagógico pelo qual o curso de agroecologia foi construído por seu coletivo, tem na abordagem dialética seu fundamento, seu propósito de trabalho e de inserção na realidade.

2.3.2 Pressupostos Epistemológicos

Nesta concepção de trabalho, de vida e de educação, o diálogo de seres e saberes está mediado por uma relação ética, estética, responsável e criativa. Estas relações constituintes do processo ensino-aprendizagem ocorrem a partir da especificidade humana, onde o ensinar não é incorporação/transferência, mas a construção e valorização do saber e do ser. Nas palavras do autor: “A boniteza do ser e do existir” (FREIRE, 2005).

O ensinar não é transferir, é pensar em um ser inconcluso, com curiosidade, autonomia, para tal ensinar-aprender é uma especificidade humana e são as atitudes do docente/discente que podem mediar este processo de ensinar-aprender e recriar sujeitos e saberes.

Este processo não constitui um saber ideal, mas a autonomia do “inconcluso” que procura mediar às visões de mundo para a transformação social da realidade. Para Paulo Freire a constante procura de uma “curiosidade epistemológica” que constitui a pedagogia da autonomia como respeito e responsabilidade aos saberes, ao gênero, à etnia e principalmente às relações educador-educando e educando-educador.

O processo de ensino e de aprendizagem é entendido como um movimento interativo onde o aluno aprende a partir da reflexão de conteúdos formais, em situações coletivas, ou seja, através da negociação que se estabelece entre os significados que o professor possui e as significações que o aluno traz. A proposta de ensino é um canal de comunicação entre o conhecimento e a investigação da realidade, visando à construção de conceitos e significados necessários para o desenvolvimento de uma atitude interdisciplinar, criando assim novas formas de ensinar e aprender.

A aprendizagem significa provocar mudanças no modo de perceber, pensar, ser e agir do ser humano, desenvolvendo suas capacidades, habilidades e competências de ser, viver e conviver, neste sentido é fundamental esta ação e ato educativo, assim como perceber que no curso a agroecologia é pensada como processo histórico.

A construção da proposta agroecológica remonta ao final da década de 1970, quando antropólogos, agrônomos e sociólogos, no cenário do Terceiro Mundo com sua agricultura parcialmente industrializada, passam a discutir a questão do meio ambiente e da agricultura. Esse debate, embora incipiente, passa a representar a “semente” de um processo que busca reorganizar a produção agrícola e a construção de uma nova tecnologia, procurando utilizar o capital humano, a partir das especificidades desses países e da realidade do Terceiro Mundo:

“(…) centrada en el manejo inteligente del suelo y de la materia viva por medio del trabajo humano, utilizando poco capital, poca tierra y poca energia inanimada. Este modelo antagónico de la empresa capitalista tiene ya su plataforma en el sistema campesino. Este enfoque, embrionario en México con Efraín Hernández Xolocotzi, será desarrollado por Victor M. Toledo, Stephen R. Gliessman y Miguel A. Altieri, entre otros, es lo que se conoce como Agroecología que pretende crear las bases científicas de la agricultura ecológica, para,

desde ésta, generar programas de desarrollo local que encaren el problema del -subdesarrollo -” (CASADO et al, 2000:63).

A agroecologia tem sido muito difundida na América Latina e no Brasil por ser “capaz de orientar as diferentes estratégias de desenvolvimento rural sustentável, avaliando as potencialidades dos sistemas agrícolas através de uma perspectiva social, econômica e ecológica” (ALTIERI, 2002). A agroecologia pode, nesse sentido, ser o instrumento que possibilitará a construção social de uma agricultura sustentável, pois a partir dela se começaria a construir agriculturas de base ecológica^[1]. Para tanto, a agroecologia procura se referenciar nos aspectos teóricos e metodológicos, nos componentes curriculares das ciências sociais, naturais e nas ciências agrárias, procurando delimitar a construção dos processos e de sua sustentabilidade.

Para Miguel Altieri (1995), o que se quer com a sustentabilidade é a busca de “rendimentos duráveis em longo prazo” com tecnologias adequadas, otimização do sistema e ecologicamente respeitadoras do ambiente, premissas básicas e desencadeadoras de uma agricultura sustentável:

“A agricultura sustentável, sob o ponto de vista agroecológico, é aquela que, tendo como base uma compreensão holística dos agroecossistemas, seja capaz de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios: a) baixa dependência de insumos externos; b) uso de recursos renováveis localmente acessíveis; c) utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local; d) aceitação e/ou tolerância das condições locais, antes que a dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o meio ambiente; e) manutenção a longo prazo da capacidade produtiva; f) preservação da diversidade biológica e cultural; g) utilização de conhecimento e da cultura da população local; e h) produção de mercadorias para o consumo interno e para a exportação (GLIESSMANN, 1990, apud CAPORAL & COSTABEBER, 2004:15).

Este movimento em busca da sustentabilidade requer novas posturas perante a realidade social, econômica, política, cultura e ambiental e passa necessariamente pelo entendimento da agroecologia como uma prática educativa que tem como referência esta multidimensionalidade da realidade, da educação e da relação teoria-prática e de seus processos históricos. Sendo assim, a prática educativa deve ser compreendida e vivenciada enquanto uma interação de diálogos. Esta prática educativa de interação de diálogos exige a rejeição a qualquer forma de discriminação, assim como o reconhecimento e o fortalecimento das identidades culturais envolvidas no processo.

Nesse contexto é importante, como destaca Paulo Freire, a importância da liberdade de expressão, mediada pelo limite entre uma atitude de autoridade/autoritarismo e de liberdade/licenciosidade. O limite deste limite, ou seja, o equilíbrio, é construído no cotidiano da prática educativa e essa prática educativa não é de transferência de conhecimentos, mas a consciência do inacabado, do inconcluso.

O autor ainda argumenta que o ato educativo é sempre e essencialmente um ato político, assim como uma especificidade humana, no sentido de que a educação é uma determinada forma de intervenção e de estar no mundo: “afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere como sujeito da História” (FREIRE, 2002). A educação, desta forma, é produto, mas também é produtora do seu meio sociocultural, econômico e político, o que impossibilita ao educador assumir uma posição neutra e sim uma tomada de decisão consciente e que possa permitir uma intervenção na realidade e ser formadora de cidadãos e de saberes. Desta forma, é preciso que o educador se conscientize de que não é possível separar o ensino dos conteúdos da formação ética dos educandos, do contrário estará se eximindo de sua responsabilidade e comprometimento com a educação, enquanto prática transformadora e não legitimadora da ideologia dominante.

Enfim, para Paulo Freire (2002), a “boniteza da prática educativa” está no fato de se assumir riscos, aceitar o novo, rejeitando qualquer forma de discriminação, na coerência entre o discurso e a prática, na ética que cobra responsabilidades, no diálogo de saberes, no bom senso entre o “certo e o errado”, no fazer e no se fazer, no desafiar o educando a produzir sua própria compreensão e conhecimento, tornando-o ciente de que sabe que sabe e sabendo disso, desafia a si mesmo para o

“ser mais” no mundo, transformando-o e refletindo sua prática, com a intrínseca curiosidade epistemológica.

2.3.3 Pressupostos Didáticos-pedagógicos

A educação é um processo de construção de uma determinada ordem material permeada através da ação, da prática e do discurso veiculado entre educador e educando. É uma ação que possui como consequência a existência de uma determinada realidade cultural, social e econômica, portanto, é uma ação política. Partindo desse pressuposto, entende-se a educação como sendo um processo de socialização dos conhecimentos historicamente produzidos, como um processo crítico de produção de novos conhecimentos e como uma postura consciente e cidadã diante do mundo em que vivemos, objetivando possibilitar ao educando, por meio de uma ação pedagógica democrática, acesso a uma cultura universal.

Baseado nos princípios e fins da Educação Nacional, a escola tem por finalidade o desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho, proporcionando conhecimentos formais e formação humanista, direcionados para uma vivência solidária, estimulando ainda o desenvolvimento do senso crítico para interagir no mundo contemporâneo. É o espaço agradável que oportuniza o confronto dos saberes, a construção dos conhecimentos e o local onde acontecem experiências significativas que permitem ao educando o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, morais, sociais, cívicos, culturais e religiosos.

Uma prática inovadora e criativa tem necessariamente seu fortalecimento na discussão de práticas educativas e na constituição de uma pedagogia da autonomia que mobilize os sujeitos e a sociedade para a sua transformação.

Esta pedagogia, fundada na abordagem dialética e construída a partir de uma práxis reflexiva e crítica procura, apoiada na realidade, construir novos conceitos e práticas na relação educador-educando ou educando-educador na sua visão dialógica. Para Paulo Freire (2002, 2005) a relação dialética educador-educando/educando-educador deverá ser estruturante deste processo, pois não há docência sem discência e é preciso rigor metodológico, pesquisa, respeito, criticidade, estética e ética para refletir sobre esta prática.

Nesta visão, o diálogo de seres e saberes está mediado por uma relação ética, estética, responsável e criativa. Estas relações constituintes do processo ensino-aprendizagem ocorrem a partir da especificidade humana, onde o ensinar não é incorporação/transferência, mas a construção e valorização do saber e do ser.

Nas palavras do autor, ensinar não é transferir, é pensar em um ser inconcluso com curiosidade, autonomia. Para tal ensinar-aprender é uma especificidade humana e são as atitudes do docente/discente que podem mediar este processo de ensinar-aprender e recriar sujeitos e saberes para que a ação pedagógica seja dialética-dialógica e transformadora.

A ação pedagógica é caracterizada por uma metodologia dinâmica, que integra reflexão-ação-interação-construção, através da organização do pensamento numa relação dialógica que resulta no desenvolvimento de habilidades, na construção do conhecimento e na participação consciente, alegre e comprometida de educandos e educadores. Esse processo dinâmico apresenta-se em forma de projetos interdisciplinares, despertando a curiosidade e o gosto pelo conhecimento através da pesquisa, das aulas expositivas, das reflexões, das atividades em laboratórios, das visitas técnicas, de palestras, de atividades lúdicas, artísticas - culturais, e tudo o que permite a inserção do estudante no processo de (re) construção do conhecimento. Com clareza de objetivos, estratégias, recursos e metodologias, desafia-se o educando a aprender a aprender, aprender a ser, aprender a conviver e aprender a fazer, pois o processo de aprender é permanente e envolvente para com seus sujeitos e o entorno.

Neste sentido é necessário e imprescindível que sejam realizadas reuniões quinzenais pelo núcleo docente, assim como a participação dos discentes e dos demais sujeitos participantes dos processos. Para tal é também necessário que as práticas, realizadas no setor de agroecologia do IFC-

Rio do Sul, tenham este caráter de desconstrução dos saberes, da teoria-prática e sejam um fazer cotidiano pensado de forma crítica e reflexiva na e da ação dos sujeitos do processo educacional. O processo pode se materializar em expressões escritas e orais no conjunto de avaliações do curso, a serem definidos posteriormente pelo Núcleo Docente Básico.

O processo pedagógico do curso de agroecologia pressupõe também, que os tempos e os espaços estejam articulados de modo que sua dinâmica se constitua em condições objetivas facilitadoras e favoráveis às necessidades por ele demandadas, de modo a assegurar a estrutura necessária para a efetivação do curso segundo as exigências que lhe são peculiares.

[1] De acordo com Caporal & Costabeber (2004), a agroecologia pode ser entendida como um enfoque que visa construir e apoiar os movimentos de transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agriculturas convencionais para estilos sustentáveis. Nessa perspectiva, destacam-se as obras de Altieri (1989, 1998), Gliessmann (1990) Guzman Casado, Gonzáles de Molina & Sevilla Guzmán (2000).

2.4. Objetivos do curso

2.4.1 Objetivo Geral

Formar profissionais cidadãos para atuarem em sistemas de produção agrícola e/ou pecuária fundamentados em técnicas e princípios agroecológicos, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico, cultural, político, ambiental e ético seja local e/ou regional, na perspectiva de uma ética integradora do ser humano na sociedade e na natureza.

2.4.2 Objetivo Específicos

- Formar profissionais para atuarem como agentes de desenvolvimento local sustentável;
- Desenvolver o senso crítico em relação aos diferentes processos de agricultura, sociedade, natureza e expressões culturais;
- Difundir processos de produção baseados na solidariedade, na ética, no respeito ao ser humano, ao meio ambiente, visando uma articulação entre ensino e a sociedade, de forma ativa e compromissada com a realidade social;
- Fortalecer o espírito cooperativo entre os diferentes agentes que atuam na sociedade;
- Estimular a produção de alimentos saudáveis e a consciência da importância da educação, preservação e conservação ambiental.
- Constituir-se em uma proposta de formação para cidadãos originários do campo, que reafirme sua cidadania e compromisso com o conhecimento tradicional e científico;
- Estimular e fortalecer o vínculo do egresso com sua unidade de produção, sua família e comunidade;
- Difundir e promover a agricultura urbana.

2.5. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico Integrado em Agroecologia será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental mediante apresentação do histórico escolar.

3. Políticas institucionais no âmbito do curso

3.1. Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão

3.1.1 Políticas de Ensino

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

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

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

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

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

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

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

Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural,

educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza. (FRIGOTTO,2012, p.265)

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

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

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

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

- I. integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno;
- II. concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de inter complementaridade, 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 câmpus do IFC nas sociedades em que se inserem. Seu escopo é o de natureza processual multifacetada, pretendendo promover transformações não somente na comunidade interna, mas também nos segmentos sociais com os quais interage. O conceito de Extensão e entendimentos pactuados no âmbito do 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

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

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

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

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

4. Organização didático-pedagógico

4.1. Perfil do Egresso

O egresso do curso Técnico em Agroecologia, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica com objetivo de atuar e promover a sustentabilidade em sistemas agroecológicos de produção animal e vegetal. 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.

Pretende-se que o Profissional Técnico em Agroecologia formado pelo Instituto Federal Catarinense atenda todas as atribuições estabelecidas pela legislação que dispõe sobre o exercício da Profissão Técnico Agrícola.

Além disso, o profissional egresso do IFC será 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;
- 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.
- Entender o processo histórico da questão agrária brasileira;

- Avaliar/compreender os limites históricos e culturais da agricultura familiar;
- Compreender os motivos sociais e econômicos do êxodo rural e promover a permanência ao campo;
- Avaliar os indicativos da vida urbana como possíveis processos de qualificação da vida no campo;
- Avaliar as condições de trabalho em relação à saúde da vida no campo;
- Identificar as diversas formas de potencializar a vida em sociedade no campo;
- Compreender a Revolução Verde e o Modelo Tecnológico que este movimento representa;
- Conhecer as bases científicas da Agroecologia;
- Conhecer os principais aspectos de formação, fertilidade e conservação do solo;
- Planejar a utilização dos recursos naturais renováveis e não renováveis de maneira sustentável, ou seja, sem exaurir tais recursos;
- Conhecer o processo de conversão das unidades de produção familiares e de grande escala;
- Dominar as tecnologias Agroecológicas para cultivos anuais e perenes, e na criação de animais;
- Desenvolver mecanismos de cooperação e organização entre agricultores;
- Dominar as técnicas de processamento de alimentos e conhecer os fundamentos do processamento de alimentos;
- Dominar as técnicas de prevenção de acidentes;
- Entender o sentido sistêmico e amplo da Agricultura Familiar;
- Analisar e relacionar componentes de uma Unidade de Produção Familiar, Unidade de Produção Orgânica de Grande Escala de uma região, de um país e do mundo;
- Identificar, estabelecer fluxos internos e externos entre os componentes dos sistemas produtivos e de gestão identificados;
- Analisar sistema de produção, considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental;
- Fazer o planejamento e gestão de unidades produtivas;
- Analisar as características da biodiversidade e promover a conservação e preservação do patrimônio cultural.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

No curso técnico em agroecologia integrado ao ensino médio, a interdisciplinaridade ocorrerá em duas frentes, uma a nível de integração dos componentes do núcleo básico e componentes do nível técnico, através do componente curricular integrador, e outra, entre os componentes do nível técnico através dos grandes componentes curriculares.

Para acontecer a interdisciplinaridade no início de cada período letivo trimestral, durante as reuniões de socialização dos Planos Pedagógicos de Ensino, planejamento de aulas práticas, que ocorrem no período garantido em Calendário Escolar, as disciplinas deverão ser programadas em conjunto pelos professores de todas as áreas de conhecimento de modo que ocorra a integração dos conteúdos, buscando o planejamento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como a elaboração dos conteúdos integrados que serão abordados no componente integrador; maximizando a utilização dos laboratórios disponíveis; evitando sobreposição de conteúdos; e estabelecendo a complementaridade entre as disciplinas; uniformizando critérios de avaliação através da maior eficiência no aproveitamento de aulas práticas e, visitas técnicas de complementação pedagógica dos conteúdos trabalhados em cada disciplina, que envolvam o trabalho em estabelecimentos externos à instituição; contemplando a contextualização, programar conteúdos que enfoquem áreas específicas de interesse do curso como as relacionadas com as questões do uso de novas tecnologias agropecuárias, ambientais, sociais, sustentáveis, e de empreendedorismo, dentre outras, implementando ações integradas que orientem e viabilizem a realização do estágio curricular obrigatório complementar do curso atendendo as mais variadas demandas do setor agropecuário. De acordo com Lopes e Macedo (2011) as modalidades de integração curricular podem ser agrupadas em três categorias, a integração pelas competências e habilidades, a integração via interesses dos alunos, buscando-se referência nas demandas sociais e a integração de conceitos nas disciplinas.

Integração de conceitos disciplinares: esta perspectiva defende a concepção de interdisciplinaridade. Valoriza as disciplinas individuais e suas inter-relações a partir de problemas e temas comuns situados nas disciplinas de referência. A organização do currículo a partir da interdisciplinaridade implica a cooperação e coordenação de campos disciplinares, de maneira que estes incorporem resultados das diferentes disciplinas, bem como instrumentos, técnicas e conceitos. Tal incorporação exige crítica do que é incorporado, comparado e julgado, para escolha do que mais converge com os objetivos em questão. Trata-se de uma religação de fronteiras entre conhecimentos que sejam capazes de gerar um enriquecimento das disciplinas envolvidas na atividade interdisciplinar (LOPES; MACEDO, 2011, p.131–133).

Optou-se por trabalhar com a Integração de conceitos e disciplinas, pois esta forma estimula a formação omnilateral do sujeito.

A integração, portanto, se dará através da inter-relação de conteúdo dos componentes curriculares do núcleo básico e componentes do técnico, bem como na criação do componente curricular denominado “Componente Integrador” que será oferecido nos 3 anos do curso. Este componente ocorrerá de forma diversa dos demais componentes, acontecendo de forma concentrada mensalmente. Nestes encontros mensais poderão ocorrer palestras, visitas técnicas, aulas práticas, além de seminários e aulas invertidas com a participação efetiva dos alunos e contando com a participação de todos os docentes dos componentes curriculares envolvidos.

4.2.3. Curricularização da pesquisa e extensão

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

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

I- Interação dialógica - desenvolvimento de relações entre o IFC e setores sociais, marcados pelo diálogo, troca de saberes, superação do discurso da hegemonia profissional e tecnológica para uma aliança com movimentos sociais de superação das desigualdades e de exclusão.

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

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

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

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

Segundo as Diretrizes do Ensino Médio Integrado do IFC (2018), as ações de extensão, pesquisa e inovação devem integrar o PPC dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e serem parte constitutiva da formação acadêmica. As ações de extensão e pesquisa e inovação devem possibilitar ao aluno do IFC recorrer a abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções, inclusive tecnológicas, com base nos conhecimentos das diferentes áreas para sua formação profissional-cidadã e para o bem da comunidade. Serão asseguradas, no mínimo, 5% da carga horária total do curso em ações curricularizadas de extensão, de pesquisa e inovação, prioritariamente para áreas de grande pertinência social.

As estratégias de curricularização da extensão, da pesquisa e inovação, definidas no PPC, poderão ocorrer da seguinte forma (IFC, 2018):

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

II - Por meio de componente curricular específico.

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

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

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

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

Assim, no Curso Técnico Integrado de Agroecologia, as duas possibilidades de curricularização da extensão, pesquisa e extensão são:

- Componente Curricular de Iniciação Científica;
- Participação dos estudantes em programas, projetos de extensão, de pesquisa e inovação, cadastrados na Coordenação de Extensão e de Pesquisa, através de 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 agroecologia 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, sendo que, quando o componente curricular correspondente a área de saber não possuir em sua carga horária o total das 120 horas, serão consideradas as horas complementares em componentes curriculares conforme o ementário que segue no item 4.6.

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

Agroecologia
<p>Conhecimentos da área: Estudo sobre as bases científicas e principais escolas de agroecologia. Reflexão sobre o processo histórico da questão agrária brasileira e compreensão dos limites históricos e culturais da agricultura familiar. Diferenciação entre crescimento econômico e desenvolvimento. Investigação dos principais aspectos de formação, fertilidade, atributos químicos-físicos e biológicos e conservação do solo. Busca de compreensão sobre a nutrição, manejo e bem-estar animal numa perspectiva agroecológica. Fundamentação sobre as tecnologias Agroecológicas para cultivos anuais e perenes. Compreensão da Revolução Verde e o Modelo Tecnológico que este movimento representa. Aplicação dos conhecimentos em morfologia e sistemática vegetal, adubação verde, conceitos ecológicos de diversidade, agrobiodiversidade e sucessão ecológica, técnicas de colheita e armazenamento de produtos vegetais. Compreensão da integração de produção animal e vegetal, apicultura e meliponicultura bem como suas aplicações práticas. Discussão sobre a transição de sistemas de produção animal e vegetal convencional para sistemas de criação e produção orgânica ou agroecológica e as legislações que norteiam a produção agroecológica de animais e vegetais, o manejo produtivo de frutas, cereais e olerícolas. Domínio dos conceitos e aplicações de sistemas agroflorestais, de climatologia e suas aplicações na</p>

aquicultura, de bacia hidrográfica, ciclos da água e cultivos de organismos aquáticos, de tecnologia dos alimentos. Compreensão dos processos práticas conservacionistas do solo, ecologia de populações, a epidemiologia para promover a prevenção e controle de doenças em animais e plantas, as abordagens econômicas na agricultura (economia solidária, análise por produto e abordagem sistêmica), da dinâmica de funcionamento do sistema econômico. Estudo sobre a adubação e calagem em sistemas agroecológicos. Desenvolvimento e aplicação de métodos não convencionais para a prevenção e tratamento das doenças nos animais e vegetais. Introdução a microbiologia, a legislação sanitária e o beneficiamento de alimentos. Reflexão sobre a importância da qualidade e higiene da matéria prima. Discussão de noções básicas de hidráulica e suas aplicações em sistemas agroecológicos. Questões sobre a mecanização agrícola e a utilização da tração animal em propriedades agroecológicas. Aprofundamento sobre a estrutura dos sistemas de produção (sistema social, sistema de cultivo, sistema de criação, técnicas de produção). Conhecimento sobre legislação ambiental e a utilização em licenciamento ambiental na agricultura. Estudo sobre legislação das águas. Conhecimentos sobre técnicas de sistematização da água: Reciclagem Reuso, Recuperação da Água e Uso Racional da Água. Avaliação da eficiência energética e econômica dos sistemas de produção vegetal e animal. Estudos da utilização dos recursos florestais nativos e exóticos. Reflexão sobre a importância ética da etologia e bem-estar animal em sistemas produtivos, sobre os princípios para o desenvolvimento rural sustentável. Conhecimento da legislação de produção orgânica, certificação de produtos de origem animal e vegetal produzidos de forma agroecológica e comercialização dos produtos agroecológicos beneficiados. Noções de desenho técnico em agroecologia. Fundamentação e introdução a topografia, operação e manuseio de equipamentos correlacionando com levantamentos planimétricos e sua aplicabilidade prática (coleta de dados campo e trabalhos de escritório - cálculo e desenho da área); Correlação entre sustentabilidade e extensão rural. Estudo sobre as condições de trabalho em relação à saúde da vida no campo. Conhecimento do processo de conversão das unidades de produção familiares e de grande escala.

Artes

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

Biologia

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

Educação Física

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

Espanhol

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

Leitura de textos breves e simples, com a descrição de experiências e impressões; Compreensão e identificação da informação específica em escritos, como anúncios publicitários, cardápios, horários, cartas e/ou emails pessoais; Comunicação de tarefas habituais; Intercâmbios sociais breves; Uso de uma série de expressões e frases de descrição de pessoas e lugares; Produção de notas e mensagens relativas às necessidades imediatas e de cartas pessoais ou e-mails, simples ou complexos.

Filosofia

Conhecimentos da área: Caracterização e definições da filosofia; Distinção entre mito e filosofia; Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia; Explicação das indagações metafísicas e sua origem; Exposição dos conceitos metafísicos; Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas; Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência; Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição dos conceitos da lógica; Classificação dos argumentos; Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das filosofias políticas; Fundamentação dos direitos humanos; Exame da experiência estética; Reflexão sobre as relações entre arte e cultura.

Física

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

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

Geografia

Conhecimentos da área: Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho.

Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.

Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.

Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico; Análise dos elementos da dinâmica atmosférica, solo, relevo e suas relações com os problemas socioambientais atuais; Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades; Relação entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos Biomas.

Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenofobia e relações cidadãs. O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.

História

Conhecimentos da área: Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade. Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos; Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Investigação sobre distintas formas de produção e difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico; Análise das relações de dominação e resistência ao poder político e à exploração econômica em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro - em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao longo do tempo histórico; Construção

de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Aplicação de conhecimentos históricos e demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente; Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos; Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e as formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho; Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias; Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena; Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades. Discussão das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atuais; Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da História e Cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade.

Inglês

Conhecimentos da área: Estudo da língua 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.

Libras

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

Matemática

Conhecimentos da área: A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas. Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, operações e suas aplicações. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações.

Estabelecimento de relações entre os elementos básicos da geometria analítica. Definição e aplicação dos números complexos. Caracterização e compreensão dos polinômios. Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações. Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.

Português

Conhecimentos da área: Compreensão da língua portuguesa como necessária à (re)organização do mundo e da própria realidade; uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos; domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente; desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, inferenciação, pressupostos e intertextualidade; estudo das propriedades do texto escrito: coesão, clareza, coerência, precisão da linguagem e convenções gráficas; domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita; conhecimento da organização interna dos enunciados linguísticos, tanto no que diz respeito à forma, quanto no que diz respeito ao seu significado; compreensão da literatura como expressão da palavra como arte e reconhecimento dos recursos da linguagem literária, conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira; reconhecimento dos recursos da linguagem literária; compreensão da dinâmica dos movimentos literários, reconhecimento de intertextualidade que permeia os textos literários, reconhecimento da contribuição da Literatura em Língua Portuguesa para a Literatura Brasileira, reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas e literárias do português brasileiro.

Química

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

isomeria e a avaliação das implicações da diferenciação de substâncias. Introdução às reações orgânicas e suas aplicações industriais, ambientais e biológicas.

Sociologia

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

4.2.5. Atividades diversificadas

As Atividades Diversificadas compõem a organização curricular, na perspectiva de garantir espaço na matriz do curso para formas de aprendizagens que transgridam o escopo conteudista. Para o Curso Técnico Integrado em agroecologia, optou-se pela atividade do Estágio Curricular Supervisionado, com carga horária de 160 horas indicada na matriz curricular.

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 Agroecologia prevê 15% de carga horária prática. A prática profissional será de caráter processual na construção do conhecimento, podendo ser desenvolvida de forma introdutória, paralela ou posterior aos conteúdos teórico-práticos e técnico-científicos trabalhados durante o curso, tratando-se de uma via de mão dupla onde teoria e prática se integram e se complementam. Porém deverá obedecer ao mínimo regulamentando, ou seja, no mínimo 10% da carga horária do curso deverão ser destinadas a Prática Profissional. Assim, deverão ser disponibilizadas 336 horas de prática profissional que serão distribuídas da seguinte forma: No primeiro ano Produção Vegetal 1, 90 horas de aulas previstas com 30 horas de aulas práticas. Na disciplina de Produção Animal 1, com 90 horas de aula com 30 horas de aulas práticas. Na disciplina de Desenho Técnico e Bioconstruções, com 60 horas de aula com 15 horas de prática. Na disciplina Componente integrador, com 30 horas de aulas e dessas 5 horas de prática. No segundo ano, tendo a disciplina de Produção Vegetal 2, 90 horas de aulas, sendo dessas 30 horas de aulas práticas. Na disciplina de Produção Animal 2, com 90 horas de aula com 30 horas de aulas práticas, a disciplina de Engenharia Rural com 60 horas, sendo 15 horas de aulas práticas. No terceiro ano,

tendo a disciplina de Produção Vegetal 3, 90 horas de aulas previstas, com 30 horas de aulas práticas. Na disciplina de Produção Animal 3, com 90 horas de aula com 30 horas de aulas práticas, a disciplina de Engenharia Rural 3 com 60 horas, com 15 horas de aulas práticas. O componente curricular optativo Agricultura Urbana com 30 horas sendo 15 horas práticas, por fim, o componente optativo Agrohomeopatia sendo ofertado com 30 horas e dessas 15 horas são de prática profissional.

Com essa distribuição fica ofertada a carga horária de 315 horas em práticas profissionais, somando-se a essa oferta às 160 horas do estágio curricular obrigatório, o curso Técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio ofertará uma carga horária de 475 horas em práticas profissionais.

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 é uma atividade curricular de aprendizagem profissional, social, cultural e de complementação da educação profissional, proporcionada ao aluno, para que participe de situações de vida e de trabalho, obedecendo à legislação em vigor. Promoverá a integração entre a realidade escolar e sócio-econômico política, possibilitando a vivência de conhecimentos teóricos e práticos, relacionada à sua área de formação.

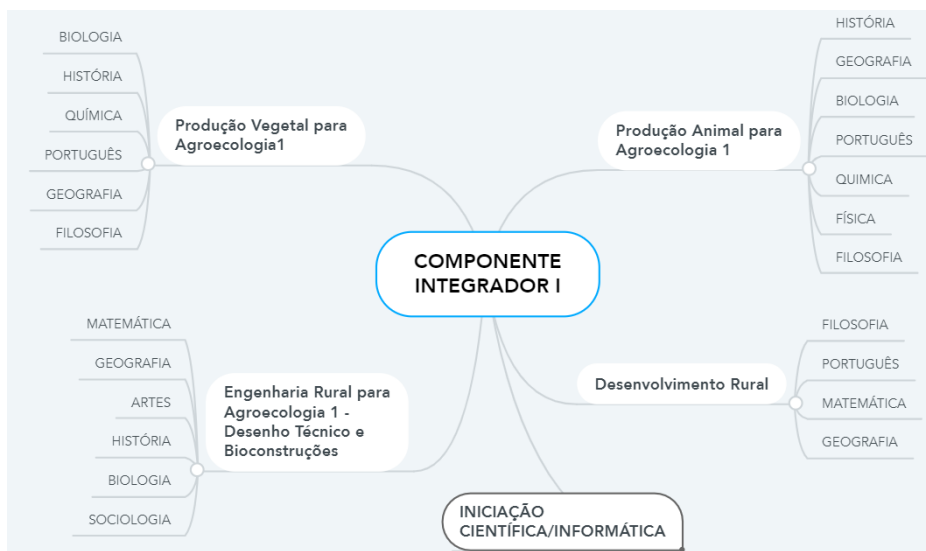
O Estágio Supervisionado é obrigatório, sendo pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma. Estágio não Obrigatório (Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008).

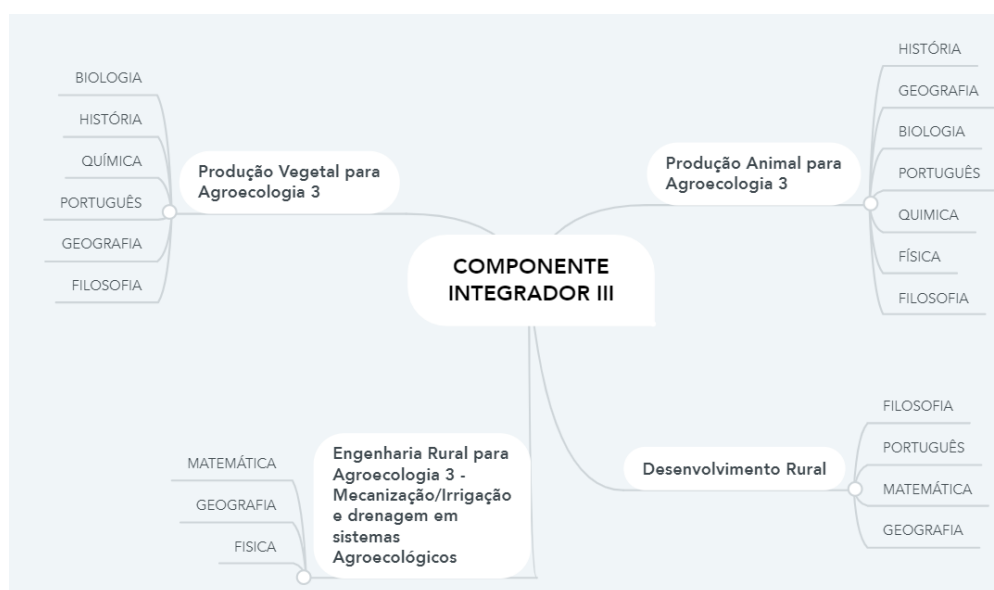
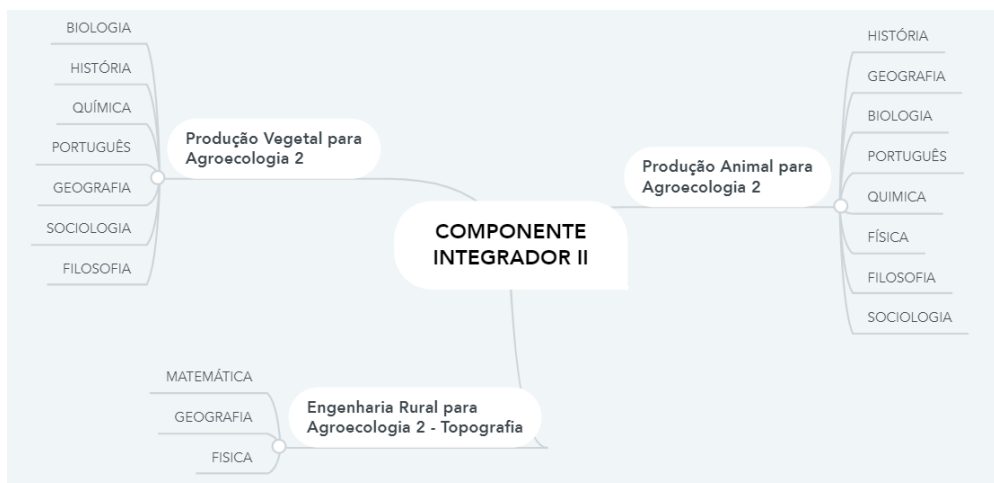
O aluno que se sentir preparado e, optar em realizar estágio extracurricular, poderá fazê-lo, desde que não comprometa sua presença nas aulas e no desempenho nos componentes curriculares e respeitando o Regimento Geral dos Estágios Curriculares do Instituto. O estágio não obrigatório não contará no cômputo dos 10% destinados a prática profissional.

4.3 Atividades Não Presenciais

Segundo a Portaria Normativa 04/2019 os cursos técnicos integrados ao ensino médio poderão ofertar até 20% da carga horária diária na forma EAD. No entanto, o Curso Técnico em Agroecologia integrado ao Ensino Médio prevê que 100 % da carga horária de seus componentes curriculares serão na forma presencial.

4.4. Representação gráfica da integração





4.5. Matriz Curricular

Ano	Componentes Curriculares	Carga horária em Extensão, Pesquisa e Inovação	Intersecção	Prática Profissional	Área do saber	C.H. TOTAL (h)
1º Ano	Língua Portuguesa		60		5 (Artes)	120
	Matemática		60			120
	Educação Física	5	10			60
	Artes		5			30
	Biologia	10	30		10 (Filosofia)	60
	História		10		5 (Artes) 10(Sociologia)	60
	Geografia	10	20			60
	Física	5	20			60
	Química	5	20			60
	Sociologia			40		60

	Iniciação Científica/Informática	90	90	30	10 (Sociologia) 10 (Filosofia)	90
	Produção Animal para Agroecologia 1	10		30		90
	Produção Vegetal para Agroecologia 1	10		30		90
	Engenharia Rural para Agroecologia 1 -Desenho Técnico e Bioconstruções	10		15		60
	Componente Integrador 1	15		5		30
	Optativa 1					60
	Subtotal	170	365	110		1110

Ano	Componentes Curriculares	Carga horária em Extensão, Pesquisa e Inovação	Intersecção	Prática Profissional	Área do saber	C.H. TOTAL (h)
2º Ano	Língua Portuguesa		60		5(Artes)	120
	Matemática		60			120
	Educação Física	5	5			60
	Artes		10			30
	Biologia	10	40		5 (Filosofia)	60
	História		20		5(Artes) 5(Filosofia) 5(Sociologia)	60
	Geografia	10	30		5(Sociologia)	60
	Física	5	10			60
	Química	5	20			60
	Filosofia		10			30
	Sociologia		20			30
	Inglês	5	10			60
	Orientação de Estágio e Legislação Profissional					30
	Produção Vegetal para Agroecologia 2	10			30	90
	Produção animal para Agroecologia 2	10			30	90
Engenharia Rural para	15			15	60	

	Agroecologia 2 - Topografia					
	Componente Integrador 2	15		5		30
	Optativa 2					60
	Subtotal	90	295	80		1.110

Ano	Componentes Curriculares	Carga horária em Extensão, Pesquisa e Inovação	Intersecção	Prática Profissional		C.H. TOTAL (h)	
3º Ano	Língua Portuguesa		60		5(Artes)	120	
	Matemática		60			120	
	Educação Física	5	5			60	
	Artes		5			30	
	Biologia	10	40		10 (Filosofia)	60	
	História		20		5 (Artes) 5 (Filosofia)	60	
	Geografia	10	30			60	
	Física	5	10			60	
	Química	5	10			60	
	Filosofia		10			60	
	Inglês	10	10			60	
	Produção Vegetal para Agroecologia 3	10			30		90
	Produção Animal para Agroecologia 3	10			30		90
	Engenharia Rural para Agroecologia 3 Mecanização/Irrigação e drenagem em sistemas Agroecológicos	15			15		60
	Desenvolvimento Rural	15			15		60
	Componente Integrador 3	15			5		30
Optativa 3	5			15		60	
	Subtotal	120	260	125		1140	
	Total	385	930	315		3.360	

Intersecção Núcleo Técnico e Núcleo Comum		920 (25,69%)
Carga Horária total Prática Profissional	315 (disciplinas) 160 (Estágio)	475 (14,14%)
Carga Horária total Estágio Obrigatório		160
Carga Horária total Atividades Diversificadas (Estágio curricular)		160 (4,46 %)
Carga Horária Componentes Curriculares Optativos		180 (5,36%)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3180 (Disciplinas anuais) 180 (Optativas) 160 (estágio)	3520

4.5.1. Componentes curriculares optativos

Disciplinas optativas ofertadas no curso (mínimo 60 horas e fazem parte da carga horária mínima)

Componente Curricular	Carga Horária
LIBRAS*	60
Língua Espanhola*	60
Desenho por Computador	30
Música	30
Agricultura Urbana	30
Agrohomenopatia	30
Iniciação Científica I	30
Pastoreio Racional Voisin	30
Agroindústria Familiar	60

*Conforme níveis e módulos ofertados pelo CLIFC.

4.5.2. Atividades Diversificadas

Componente Curricular	Carga Horária	ano
Estágio curricular obrigatório	160	2º/3º

4.6. Ementário

1º Ano:

Língua Portuguesa

Ementa:

Leitura e redação: textos narrativos e descritivos, estratégia de leitura, resumo, língua, comunicação e interpretação textual. Textos agroecológicos. Gramática: ortografia, pontuação, acentuação, semântica e problemas gerais da língua culta. Literatura: noções de teoria literária, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo no Brasil.

Bibliografia:

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2ª edição, 2013.

AULETE, Caldas. **Novíssimo Aulete/Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Esdeva, 2011.

SIVEIRA MARTINS, Dileta; SCLiar ZILBERKNOP, Lúbia. **Português Instrumental**. São Paulo: Atlas, 2008, 27ª edição.

Bibliografia complementar:

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 39ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

CANDIDO, Antonio. **Formação da literatura brasileira**. 16ª edição. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2017.

Dicionário Houaiss Conciso. Rio de Janeiro: Moderna, 2011, 1ª edição.

INFANTE, Ulisses. **Gramática aplicada aos textos**. São Paulo: Scipione, 1995.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo: Atlas, 2008, 7ª edição.

PIMENTEL, Carlos. **Redação descomplicada**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: <www.aspta.org.br>

TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Gramática e Literatura**. São Paulo: Scipione, 1993, 8ª edição.

TUFANO, Douglas. **Português Fácil: Tira dúvidas de redação**. São Paulo: Melhoramentos, 2011, 3ª edição.

Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 1, Produção Animal 1, Iniciação Científica, - Leitura e redação: textos narrativos e descritivos, estratégia de leitura, resumo, língua, comunicação e interpretação textual.

Matemática

<p>Ementa: Conjuntos; Conjuntos numéricos; Função do 1º Grau; Função do 2º Grau; Função modular; Unidades de Medida; Razão e proporção; Geometria Plana; Geometria Espacial;</p>
<p>Bibliografia: DANTE, L.R. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze Silveira de. Matemática: Ciência e aplicações, volume 1: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem: ensino médio: volume único. São Paulo, SP: FTD, 2011.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>PAIVA, M.R. Matemática, volume 1. 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, DF: MEC, SEMTEC, 2002.</p>
<p>Conteúdos integradores: Produção Vegetal 1 e Produção Animal 1 - Unidades de Medida; Regra de três; Porcentagem; Desenho Técnico e Bioconstruções - Unidades de Medida; Regra de três; Porcentagem; Geometria Plana; Geometria Espacial;</p>

<p>Educação Física</p>
<p>Ementa: Composição Corporal. Estudo da Cultura Corporal: Jogos, Atividades Rítmicas, Lutas, Ginástica e Esportes Individuais e Coletivos. Atividades Recreativas. Atividade Física e Saúde. Educação Alimentar e Nutricional</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais – Mais. Brasília: MEC/SEF, 2002.</p> <p>GRECO, Pablo Juan; BENDA, Rodolfo Novellino. Iniciação esportiva universal. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.</p>

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. **Ensino Médio. São Paulo: Caderno do Professor.** 2008.

Bibliografia complementar:

BETTI, M. Educação Física Escolar: ensino e pesquisa. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

CARVALHO, J. S. (org.). Educação, cidadania e direitos humanos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

COLL, C.; POZO, J. I. SARABIA, B.; VALLS, E. Os 37 conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

DAÓLIO, J. Cultura, Educação Física e Futebol. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1997.

SOARES, C. L. ;TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI-FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo:

Cortez, 1992.

Conteúdos integradores:

História e Sociologia - Modalidades esportivas coletivas e individuais como construção cultural: fundamentos e regras.

Matemática - Composição corporal: atividade física, a preocupação com o “peso” e Índice de Massa Corporal. Frequência Cardíaca: medida e gerenciamento.

Artes

Ementa:

História da arte na antiguidade. História da Arte Moderna europeia nas diversas linguagens artísticas (artes visuais, música, teatro e dança).

Bibliografia:

BOZZANO, Hugo B. ; FRENDA, Perla; Gusmão, Tatiane C. Arte em interação. São Paulo: Editora IBEP. 1ªEdição, 2013. Volume único.

OLIVEIRA, Jo; GARCES, Lucilia;. Explicando a arte: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ediouro. 1ªEdição, 2012.

PROENÇA, Graça. Descobrendo a História da Arte. Editora Ática. 1ªEdição. 2005.

Bibliografia complementar:

COLL, Cesar; TEBEROKY, Ana. Aprendendo arte. São Paulo: Editora Ática. 2000.

FEIST, Hildegard. Pequena viagem pelo mundo da arte.-2ª ed- São Paulo: Editora Moderna, 003.

FEIST, Hildegard. Pequena viagem pelo mundo do teatro. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

JEANDOT, Nicole. Explorando o Universo da Música. São Paulo: Editora Scipione. 2ª edição. 1993. 174p.

STRICKLAND, Carol. Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Editora Ediouro, 2004.

Biologia

Ementa:

Introdução ao estudo da biologia. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente (ecologia do indivíduo - Noções sobre evolução e adaptação -, de populações - Noções de epidemiologia - , de comunidades - conceitos ecológicos de diversidade, agrobiodiversidade e sucessão ecológica -, de ecossistemas - ciclagem de nutrientes e fluxo de energia - e de paisagens), contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas. Biomas (contribuindo com estudos da utilização dos recursos florestais nativos e exóticos). Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos. Helminologia. Entomologia.

Bibliografia

OSÓRIO, Tereza Costa (Org.). Ser Protagonista: Biologia. Ensino médio 1º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

RAVEN, Peter H; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. xix, 856 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.

Bibliografia complementar

LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. V.2. 3. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2009. 384 p.

ORR, Robert Thomas. Biologia dos vertebrados. 5. ed. São Paulo: Roca, 1986.

PELCZAR JÚNIOR, Michael Joseph; CHAN, Eddie Chin Sun; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. 517 p.

RUPPERT, Edward E; FOX, Richard S; BARNES, Robert D. Zoologia dos nvertebrados: uma abordagem funcionalevolutiva . 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 819p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X.

Disponível em: <www.aspta.org.br>

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência

Conteúdos integradores:

Geografia, Produção Vegetal 1 - Contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas; Noções sobre evolução e adaptação; Ecologia de Ecossistemas - ciclagem de nutrientes; Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente; Ecologia de populações - Noções de epidemiologia - e de comunidades.

Desenho Técnico e Bioconstruções - Ecologia de Paisagem

Produção Animal 1, Produção vegetal 1 - Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos.

História

Ementa:

Estudo da Pré-história; Povoamento humano da América; Primeiros habitantes do “Brasil”; Primeiras Sociedades Orientais; Primeiras Sociedades Africanas; Primeiras Sociedades Americanas; História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (lei nº 11.645/2008); Grécia e Roma Antigas; O Mundo Medieval e a Crise da Idade Média; Abordagens acerca do Renascimento Comercial e Cultural; Expansão Marítima; Os Europeus no “Novo Mundo”; Reforma Religiosa; O Estado Moderno (Mercantilismo e Absolutismo); Ocupação e Colonização das Américas.

Bibliografia:

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil. São Paulo: Atual, 1987.

PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. História moderna e contemporânea. 15. ed. São Paulo: Ática, 2010.

VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina. História. São Paulo: Saraiva, 2015. Vol. 1.

Bibliografia complementar:

FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: EdiUSP, 2001.

FREYRE, Gilberto. Sobrados e Mucambos. 15ª ed. São Paulo: Global, 2004.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. 26ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

_____. Visão do Paraíso. 6ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.

PIAZZA, Walter F. Escravidão Negra numa Província Periférica. Florianópolis: Editora UNISUL, 1999.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: <www.aspta.org.br>

Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia

Conhecimentos da área do saber (Sociologia)

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.

Conteúdos integradores:

Produção vegetal 1, Produção Animal 1, Componente Integrador, Desenho Técnico e Paisagismo – História da agricultura; História das escolas de Agroecologia; Revoluções Agrícolas; Centros de dispersão da agricultura;

Geografia

Ementa:

A formação e a produção do espaço do capitalismo. As revoluções industriais. A inserção do Brasil na economia mundo. O comércio. A circulação e os transportes. A estrutura geológica da Terra. O relevo e os solos. A hidrografia e a hidrologia. O mundo rural e a agricultura do Brasil e no mundo e seu processo de modernização. Localização, orientação, formas de representação do espaço e suas novas tecnologias. Educação para o Trânsito.

Bibliografia:

MOREIRA, Ruy, O que é Geografia. 14 ed. São Paulo, Brasiliense.1994.

MOREIRÃO, Fábio Bona. **Ser protagonista: Geografia 1 ano.** 2 ed. São Paulo, Edições SM, 2013.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Geoatlas**, 34 ed., atual e ampliada. São Paulo, Ática, 2012.

Bibliografia complementar:

AB'SABER. Aziz Nacib; MARIGO, Luiz Claudio. Ecosistemas do Brasil. São Paulo, Metalivros, 2008.

BRANCO, Samuel Murgel. BRANCO, Fábio Cordinale. A deriva dos continentes. Moderna 2004.

MONTANARI, Valdir. Pelos caminhos da água. Moderna, 2003.

TEIXEIRA, Wilson (Org) et al. Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 2009.

TEIXEIRA, Wilson (Org) et al. Decifrando a Terra. 2. ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 2009.

WALDMAN, Maurício. Ecologia e lutas sociais no Brasil. 2.ed. São Paulo, Contexto, 1994.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: <www.aspta.org.br>

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

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;

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 1 – Formação das rochas matrizes e formação do solo,

O mundo rural e a agricultura do Brasil e no mundo e seu processo de modernização;

Topografia - Localização, orientação, formas de representação do espaço e suas novas tecnologias
Irrigação e drenagem e Mecanização - A hidrografia e a hidrologia;

Física

Ementa:

Cinemática; Estática, Dinâmica, Momento Linear, Conservação da Energia; Hidrostática; Gravitação.

Bibliografia:

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÀLVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física: volume 1. 6. ed. -. São Paulo, SP: Scipione, 2005.

FREIRE JÚNIOR, Olival & CARVALHO NETO, Rodolfo Alves de. O universo dos quanta: uma breve história da Física Moderna. São Paulo: FTD, 1997.

GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Eletrostática /Óptica/ Eletromagnetismo. 2. ed. Edusp: São Paulo, 1993.

Bibliografia complementar:

GAUER, Ademar Jacob & CLEBSCH, Angelisa Benetti. Manual de matemática básica para o ensino profissionalizante. Rio do Sul: IFC- Campus Rio do Sul, 2011. (apostila de uso didático).

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9. ed. Bookmann Companhia, 2002. 686 p.

PENTEADO, Paulo César M.; TORRES, Carlos Magno A. Física: ciência e tecnologia. Vol. 1 São Paulo: Moderna, 2005.

RAMALHO, NICOLAU, TOLEDO. Os Fundamentos da Física 1, 6ª edição, São Paulo, Ed. Moderna, 1993.

SEARS, Francis Weston & ZEMANSKI, Mark W., YOUNG, Hugh D. & FREEDMAN. Física I: Mecânica. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 1 - Conservação da Energia (Erosão do solo);
Irrigação e drenagem e mecanização - Conservação da Energia, Hidrostática;

Química

Ementa:

Introdução à Química, Matéria, Energia, Elementos, Compostos e Misturas. Introdução as Reações Químicas e Balanceamento Modelo Atômico e Características do átomo. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Gases. Mol, Massas Molares, Equações Químicas.

Bibliografia:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (COORD.). Química cidadã: volume 1: ensino médio - química - 1ª série: manual do professor. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. 368 p. ISBN 9788583191261

PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano, volume 1: química geral e inorgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 648 p. ISBN 8516052710.

ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química: volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xxi, 386 p. ISBN 9788521621041.

Bibliografia complementar:

BROWN JÚNIOR, T.L.; H. EUGENE, L.; BURSTEN, B.E. Química: Ciência Central. Rio de Janeiro: LTC S/A, 1999. ISBN 9788587918420.

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 331 p. ISBN 9788576058779

MCMURRY, John. Química orgânica. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2005. xix, 492 p. ISBN 8522104158.

RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2 v. ISBN 9788534601924.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v. ISBN 9788522106912 (v.1)

Ciencia Hoje, Revista de Divulgado Científica do Instituto Ciencia Hoje: Rio de Janeiro. Disponível em: <http://capes.cienciahoje.org.br/revistas-ciencia-hoje/>

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: <www.aspta.org.br>

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 1 e Produção Animal 1 - Tabela Periódica. Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Gases. Mol, Massas Molares, Equações Químicas.

Sociologia

Ementa:

O processo de socialização; Relação indivíduo e sociedade; O surgimento da sociologia; O que é sociedade; A transição da sociedade feudal para a sociedade capitalista; Senso comum X conhecimento científico; O trabalho nas diferentes sociedades; Os clássicos das ciências sociais: Durkheim, Marx e Weber. Educação em Direitos humanos. processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria- de modo transversal (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do idoso) conforme o artigo 10, inciso II da Resolução nº 02/2012/MEC/CEB

Bibliografia:

BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patricia S. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

COSTA, Cristina. Introdução a ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2010.

OLIVERA, L. F. e COSTA, R. C. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2015.

Bibliografia complementar:

ANTUNES, Ricardo L. C. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, Editora da UNICAMP, 2006.

DE MASI, Domênico. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.

DIMENSTEIN, Gilberto; RODRIGUES, Marta M. Assumpção; GIANSAANTI, Alvaro Cesar. Dez lições de sociologia para um brasil cidadão. São Paulo: FTD, 2008.

ENGELS, Friedrich. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Introdução à sociologia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: <www.aspta.org.br>

Conteúdos integradores:

História, Produção Vegetal 1, Produção Animal 1 - A transição da sociedade feudal para a sociedade capitalista.

Iniciação Científica - Senso comum X conhecimento científico;

Iniciação Científica/ Informática

Ementa:

Fundamentos científicos e metodológicos. Relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Aspectos técnicos da elaboração de projeto de pesquisa e relatório de pesquisa: levantamento, coleta, análise, comprovação e sistematização de dados, materialização dos resultados, discussão, citações, referências e plágio. Implementação dos projetos de pesquisa. Inovação. Técnicas de oratória. Elaboração, socialização e publicização do relatório final em feira de ciências local (FETEC);

MicroInformática: Hardware, Software, Sistema Operacional Windows, Gerenciador de arquivos - Windows Explorer, aplicativos genéricos - Editor de texto, Planilha eletrônica, Programa de apresentação, navegador de Internet, portais de pesquisa, correio eletrônico.

Bibliografia:

CARVALHO, A.M.P. (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

GUERRA, Martha de Oliveira; CASTRO, Nancy Campi de. Como fazer um projeto de pesquisa. 6. ed. rev. e atual. Juiz de Fora: Ed. da UFJF, 2009.

INFORMÁTICA:

NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson; 1996. xvii, 619 p. Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Campus, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 391 p.

WEMPEN, Faithe. 10 minutos para aprender Microsoft PowerPoint 2000. São Paulo: Berkeley, 2000. ix, 185 p.

FULTON, Jennifer. 10 minutos para aprender Microsoft Excel 2000. São Paulo: Berkeley, 1999. x, 189 p.

Bibliografia complementar:

DELIZOICOV, D.; AULER, D. Ciência, Tecnologia e Formação Social do Espaço: questões sobre a não neutralidade. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, vol. 4, n.2. p.247-273, novembro 2011.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade de inclusão social. Revista Brasileira de Educação, n. 22, jan./fev./mar./abr., 2003.

DENEGA, Marcos Antônio. Como pesquisar na Internet: vá em frente e aventure-se já! São Paulo: Berkeley, 2000.

FILIPECKI, A.; BARROS, S.S.; ELIA, M.F. A visão dos professores-pesquisadores de um programa de vocação científica sobre Iniciação Científica de Estudantes do Ensino Médio. Ciência e Educação. V.12, n.2, 2006.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GONÇALVES, M.L. Iniciação às práticas científicas. 1 ed. Paulus, 2015. 140 p. Sugerir para comprar.

Revista Ciência Hoje. Acervo da Biblioteca (Unidade Sede).

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

CIÊNCIA HOJE, Revista de Divulgado Científica do Instituto Ciencia Hoje: Rio de Janeiro. Disponível em: <http://capes.cienciahoje.org.br/revistas-ciencia-hoje/>

INFORMÁTICA:

ANTÔNIO, João. Informática para concursos: teoria e questões. 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 731 p.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. xv, 350 p.

DENEGA, Marcos Antônio. Como pesquisar na Internet: vá em frente e aventure-se já! São Paulo: Berkeley, 2000. x, 217 p.

RITA, Sandra. Dominando as ferramentas do Google. São Paulo: Digerati Books, 2007. 139 p.

MORAZ, Eduardo; FERRARI, Fabrício Augusto. Entendendo e dominando o Excel. São Paulo: Digerati Books, 2006. 255 p

Conhecimentos da área do saber (Sociologia)

Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência;

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência;

Conteúdos integradores:

Sociologia: Senso comum X conhecimento científico;

Produção Animal para Agroecologia 1

Ementa: Origem e domesticação dos animais; classificação zootécnica; sistemas de criação; comportamento animal; Bem Estar Animal: questões éticas e relação com produtividade; sistema digestivo de monogástricos, ruminantes e intermediários: morfologia e fisiologia; sistema reprodutivo dos mamíferos e aves domésticas: morfologia, fisiologia e manejo reprodutivo; nutrição animal e principais alimentos; epidemiologia: prevenção, controle e erradicação de doenças; zoonoses; legislação sanitária; apicultura;

Práticas obrigatórias em:

Manejo nutricional e manejo higiênico sanitário das instalações; anatomia do sistema digestivo e reprodutivo de aves e suínos; principais tipos de alimentos fornecidos aos animais;

Bibliografia básica

CÓRTEZ, J. A. **Epidemiologia: conceitos e princípios fundamentais**. Livraria Varela, São Paulo, 1993.

DYCE, K. M. SACK, W. O. WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4ª edição, Rio DE janeiro: Elsevier, 2010.

GONÇALVES, L. C.; BORGES, I.; FERREIRA, P. **Alimentação de gado de leite**. FEPMVZ, Belo Horizonte, 2009.

Bibliografia complementar

HOOPER, Ted. **Guia do Apicultor**. Europa-América, 1981.

LANA, G. R. Q. **Avicultura**. Recife, UFRPE, 2000.

MEDEIRO, L. F. D; VIEIRA, D. **Bioclimatologia animal**. UFRRJ, Rio de Janeiro, 2009.

MORENG, R. E.; AVENS, J. S. **Ciência e produção de aves**. São Paulo. Rocca, 1990.

PINHEIRO, A. A.; BRITO, J. F. **Bem-estar e produção animal**. Documento 93/EMBRAPA, 2009

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

origem e domesticação dos animais (História); classificação zootécnica (Biologia); Bem Estar Animal (Filosofia); sistema reprodutivo e digestivo (Biologia); Nutrição e principais alimentos (Biologia e Química); Epidemiologia e zoonoses (Biologia);

Produção Vegetal para Agroecologia 1

Ementa:

Gênese do solo (Processos de formação do solo; Formação dos horizontes do solo; Grupos de solos : médios, novos, lixiviados); Composição dos solos (Fração mineral e fração orgânica); Macro e micronutrientes e seus sintomas de deficiência nas plantas - nutrição vegetal; Ciclo dos nutrientes; Biologia e papel dos organismo na solubilização dos nutrientes (Integração com Biologia e Química). Princípios ecológicos aplicados à produção vegetal (Integrado com Biologia); Conceituação de sistemas agroflorestais; Morfologia e sistemática vegetal (integrado com Biologia); Origem dos vegetais. Diferenças entre vegetais e animais. Morfologia de raiz, caule, folhas, flores e frutos. Cálculo de adubação e calagem através de metodologias agroecológicas; Práticas vegetativas e mecânicas de conservação do solo (plantio em curvas de nível, patamares, terraceamento, adubação verde); Dispersão de sementes. Produção de sementes e mudas. Propagação vegetativa. Hormônios vegetais. Manejo ecológico de doenças, insetos e plantas indicadoras.

Práticas obrigatórias em: Elaboração de coquetéis de adubação verde de inverno e verão; Curvas de nível da área produtiva; Plantio em curvas de nível; Cobertura vegetal de canteiros;

Biofertilizantes foliares (Super Magro, Fersoral); Biofertilizantes sólidos; Compostagem termofílica; Bocashi.

Bibliografia

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo. Editora Ícone, 4ª edição. 1999. 355p.

CHARBOUSSOU, F. **Plantas Doentes pelo Uso de Agrotóxicos: a teoria da trofobiose** (trad) Porto Alegre: L & PM., 1987.

CLARO, S.A. **Referenciais tecnológicos para a agricultura familiar ecológica. A experiência da região centro-serra do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre:Emater, 2001. 241p.

Bibliografia complementar

EMPRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. SPI. Brasília, 1999. 412p.

KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Ceres, 1979. p. 15-29, 51-75.

PRIMAVESI, A. **Cartilha do Solo**. São Paulo: Fundação Mokiti Okada, 2006.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. 18 ed. São Paulo: Nobel, 2006.

EMBRAPA. **Adubação Verde e Plantas de Cobertura no Brasil: Fundamentos e Práticas - Vol. 1**. SPI. Brasília, 2013. 507p.

EMBRAPA. **Adubação Verde e Plantas de Cobertura no Brasil: Fundamentos e Práticas - Vol. 2**. SPI. Brasília, 2014. 512p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Morfologia e sistemática vegetal, Morfologia de raiz, caule, folhas, flores e fruto, Dispersão de sementes. Produção de sementes e mudas. Propagação vegetativa. Hormônios vegetais (biologia); Práticas vegetativas e mecânicas de conservação do solo (matemática, Engenharia Rural 2 – Topografia, Engenharia Rural 3 – Irrigação e Drenagem e mecanização).

Engenharia Rural para Agroecologia 1 - Desenho Técnico e Bioconstruções

Ementa:

Conceitos normas, materiais utilizados em Desenho Técnico. Caligrafia técnica. Formatos e dobramento de papel. Legendas. Escala. Cotagem. Geometria descritiva e perspectivas. Desenho arquitetônico. Paisagem e técnicas de representação/interpretação da paisagem. Permacultura. Bioconstruções.

Bibliografia

SPECK, Henderson Jose; PEIXOTO, Virgilio Vieira. **Manual básico de desenho técnico. 3. ed.** Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2004. 180p

LENGEN, Johan Van. **Manual do Arquiteto Descalço.** Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico.** 4. edição, São Paulo: Blucher, 2001.

Bibliografia complementar

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. Departamento de Desenvolvimento Rural Sustentável. **Curso de Bioconstrução.** Texto elaborado por: Cecília Prompt - Brasília: MMA, 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur/_publicacao/140_publicacao15012009110921.pdf

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

HOLMGREN, David. **Os fundamentos da permacultura.** Disponível em <http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/permaculturaFundamentos.pdf>

HOLMGREN, David. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade.** / David Holmgren; tradução Luzia Araújo. – Porto Alegre: Via Sapiens, 2013. 416p.

MINKE, Gernot. **Manual de Construção com Terra.** São Paulo: ed.B4, 2015.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Geografia – Escala; Paisagem e técnicas de representação/interpretação da paisagem

Biologia - Interpretação da paisagem

Matemática - Unidades de Medida; Razão e proporção; Geometria Plana; Geometria Espacial

Produção vegetal 1 - Técnicas de representação/interpretação da paisagem Permacultura

Produção Animal 1 - Permacultura

Componente Integrador 1

Ementa:

História da agricultura no mundo; Escolas de Agroecologia; Permacultura, Paisagens Ecologia, Agrobiodiversidade; Princípios para produção animal e vegetal; ética no uso dos animais e na produção de alimentos

Bibliografia:

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo.** 18 ed. São Paulo: Nobel, 2006.

LENGEN, Johan Van. **Manual do Arquiteto Descalço.** Rio de Janeiro: Tibá Livros, 2004.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 117p.

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo; Rio de Janeiro: Expressão Popular; AS-PTA, 2012. 400 p. ISBN 9788577431915.

PRIMAVESI, Ana. **Agroecologia : ecosfera, tecnosfera e agricultura**. São Paulo: Nobel, c1997. 199p. ISBN 8521309104 : (broch.).

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2.ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001. 653p. ISBN 8570256035.

Bibliografia complementar

MOLISSON, Bill. **Introdução a Permacultura**. Disponível em <http://www.barkingfrogspermaculture.org/panfleto1.pdf>.

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

HOLMGREN, David. **Os fundamentos da permacultura**. Disponível em <http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/permaculturaFundamentos.pdf>

MINKE, Gernot. **Manual de Construção com Terra: uma arquitetura sustentável**. Tradução Jorge Simões – 1º ed. São Paulo: B4, 2015.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Biologia, Produção Vegetal 1 - Introdução à microbiologia; Microbiologia do Solo; Bioserviços dos micro-organismos; Ciclo dos nutrientes; Morfologia, Anatomia Vegetal; Princípios de Fisiologia e anatomia Vegetal; Teoria da Trofobiose;
História e Sociologia -Revoluções Agrícolas, Paradigmas da Agroecologia, Educação Ambiental; Desenho Técnico e Bioconstruções - Paisagem e técnicas de representação/interpretação da paisagem – Permacultura – Bioconstruções

2º Ano:

Língua Portuguesa

Ementa:

Leitura e redação: compreensão e interpretação textual; texto dissertativo: coesão e coerência; crônica. Gramática: Classes gramaticais, morfologia e sintaxe, ortografia, pontuação e

acentuação. Problemas gerais da língua culta. Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

Bibliografia:

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2ª edição, 2013.

AULETE, Caldas. Novíssimo Aulete/Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Esdeva, 2011.

SIVEIRA MARTINS, Dileta; SCLiar ZILBERKNOP, Lúbia. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2008, 27ª edição.

Bibliografia complementar:

CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira. 16ª edição. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2017.

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 39ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

TUFANO, Douglas. Português Fácil: Tira dúvidas de redação. São Paulo: Melhoramentos, 2011, 3ª edição.

MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2008, 7ª edição.

Dicionário Houaiss Conciso. Rio de Janeiro: Moderna, 2011, 1ª edição. 52p.

TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. Gramática e Literatura. São Paulo: Scipione, 1993, 8ª edição.

INFANTE, Ulisses. Gramática aplicada aos textos. São Paulo: Scipione, 1995.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conteúdos integradores:

História e Sociologia - Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

Matemática

Ementa:

Trigonometria; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Progressões: Aritmética e

Geométrica; Função exponencial; Função logarítmica;
<p>Bibliografia:</p> <p>DANTE, L.R. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze Silveira de. Matemática: Ciência e aplicações, volume 2: ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem : ensino médio : volume único. São Paulo, SP: FTD, 2011.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>PAIVA, M.R. Matemática, volume 2. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar: 5: combinatória e probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais : ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, DF: MEC, SEMTEC, 2002.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Topografia: Trigonometria.</p>

Educação Física
<p>Ementa:</p> <p>Composição Corporal. Atividade Física e Saúde. Princípios do Condicionamento Físico. Aptidão Física. Educação Alimentar. Jogos, Atividades Rítmicas, Lutas, Ginástica e Esportes Individuais e Coletivos. Atividades Recreativas.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>FERNANDES FILHO, José. A Prática da Avaliação Física. Rio de Janeiro: Shape , 1999.</p> <p>GUISELINI, Mauro. Aptidão física, saúde, bem-estar. São Paulo: Phorte, 2004.</p> <p>NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2001.</p> <p>SILVA, Pedro Antônio da. 3000 exercícios e jogos para a educação física escolar. 2. ed. Rio</p>

de Janeiro: Sprint, 2005.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Oto Morávia de. Voleibol: 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 1993.

DOMINGUES FILHO, Luiz Antônio. Obesidade e atividade física. Jundiaí: Fontoura, 2000.

ELBAS, Murilo; SIMÃO, Roberto. Em busca do corpo: exercícios, alimentação e lesões. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FERREIRA, Aluísio Elias Xavier; DE ROSE, Dante. Basquetebol: técnicas e táticas: uma abordagem didático-pedagógica. São Paulo: EPU, 2003.

KIRSCH, August; KOCH, Karl; ORO, Ubirajara. Antologia do Atletismo: metodologia para iniciação em escolas e clubes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1983.

LIMA, Dartel Ferrari de. Caminhada: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

MELO, Rogério. Jogos recreativos para futebol. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. Esporte para a vida no Ensino Médio. São Paulo: Telos, 2012.

RIBEIRO, Waldir de Castro Gomes. Manual de handebol. Araçatuba: Leme, s.d. SANTANA, Wilton Carlos de. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas: Autores Associados, 2004.

TRINDADE, Alexandre. Atividade física: diabéticos/gestantes/3ª idade/crianças/obesos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

Conteúdos integradores:

Matemática - Composição corporal e Índice de Massa Corporal (IMC);

Biologia - Noções básicas sobre atividade física e saúde.

Artes

Ementa:

Formação cultural brasileira. História da arte brasileira. Manifestações culturais catarinenses nas diversas linguagens artísticas (artes visuais, música, teatro e dança).

Bibliografia:

BOZZANO, Hugo B. ; FRENDA, Perla; Gusmão, Tatiane C. Arte em interação. São Paulo: Editora IBEP. 1ª Edição, 2013. Volume único.

OLIVEIRA, Jo; GARCES, Lucilia;. Explicando a arte brasileira. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 1ª Edição, 54, 2012.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. Editora Companhia de Bolso. 2006.

Bibliografia complementar:

MANGE, Marilym Diggs. Arte barroca brasileira para crianças. Editora: Martins Fontes.

ROSA, Nereide Schilaro Santa. Raízes e Tradições- A Arte popular no Brasil. Editora: Pinakothke. (História da arte brasileira para crianças).

ROSA, Nereide Schilaro Santa. Relevos e curvas: o Barroco no Brasil séculos XVII a XIX. Rio de Janeiro: Editora Pinakothke, 2002. (História da arte brasileira para crianças).

ROSA, Nereide Schilaro Santa. Vistas e paisagens do Brasil. Editora: Pinakothke. (História da arte brasileira para crianças).

SOARES, Doralécio. Folclore Catarinense. Florianópolis: Editora UFSC. 2ª Edição, 2006.

Conteúdos integradores:

História e Sociologia - Formação cultural brasileira. História da arte brasileira. Manifestações culturais catarinense.

Biologia

Ementa:

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. Bases do metabolismo energético celular. Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função. Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia humana. Relação entre reprodução e embriologia humana. Educação alimentar e nutricional.

Bibliografia:

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 363 p.

OSÓRIO, Tereza Costa (Org.). Ser Protagonista: Biologia. Ensino médio 2º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.

WOLF-HEIDEGGER, Gerhard. Atlas de anatomia humana. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1972.

Bibliografia complementar:

ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2011.

COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368 p.

HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 519 p.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. xix, 856 p.

WATSON, James D.; BERRY, Andrew. DNA: o segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 470p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Filosofia: Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência

Conteúdos integradores:

Produção Animal 2 - Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função

Química/ Educação Física - Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia humana.

Educação alimentar e nutricional

História

Ementa:

O Iluminismo; Revolução Industrial; Revolução Francesa; Processos de Independência nas Américas; o I Reinado no Brasil e as Regências; Estudo sobre o Triunfo do Capitalismo e as Unificações Tardias; Expansão dos Estados Unidos; O Segundo Reinado e a Implantação da República.

Bibliografia:

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil. São Paulo: Atual, 1987.

PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. História moderna e contemporânea. 15. ed. São Paulo: Ática, 2010.

VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina. História. São Paulo: Saraiva, 2015. Vol. 1

Bibliografia complementar:

BRANCHER, Ana (org.). História de Santa Catarina. 2ª ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

CALDEIRA, Jorge. Mauá: Empresário do Império. São Paulo: Cia das letras, 1995.

CARVALHO, José Murilo de. Os bestializados. O Rio do Janeiro e a República que não foi. São Paulo: Cia das Letras, 1987.

PRADO JUNIOR, Caio. Formação do Brasil Contemporâneo. São Paulo: Brasiliense, 2004.

VALENTINI, Delmir José. Da Cidade Santa à Corte Celeste: memórias de sertanejos e a Guerra do Contestado. Caçador: EdiUnC, 1998.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia

Conhecimentos da área do saber (Sociologia)

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.

Conteúdos integradores:

Sociologia, Filosofia e Geografia - O Iluminismo; Revolução Industrial; Revolução Francesa; Processos de Independência nas Américas; o I Reinado no Brasil e as Regências; Estudo sobre o Triunfo do Capitalismo e as Unificações Tardias; Expansão dos Estados Unidos; O Segundo Reinado e a Implantação da República.

Geografia

Ementa:

A dinâmica climática. As formações vegetais e os domínios morfoclimáticos. Os recursos naturais e as fontes de energia. Características gerais da industrialização. A industrialização nos EUA, Ásia, América Latina, África e Brasil. A população e a migração mundial e brasileira e as mudanças no mundo do trabalho. Os processos de urbanização, a urbanização brasileira e os movimentos sociais no campo e nas cidades.

Bibliografia:

GREGORY, K.J. A natureza da Geografia Física. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1985.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A cidade. 8 a ed. São Paulo: Contexto, 2008.

MOREIRÃO, Fábio Bona. Ser protagonista: Geografia 2 ano. 2 ed. São Paulo, Edições SM, 2013.

Bibliografia complementar:

DIAS, Genebaldo Freire. 40 contribuições pessoais para a sustentabilidade. Gaia 2005

HUBERMAN, Leo. A história da riqueza do homem. Zahar Editores, 1981.

MAGNOLI, D. Geografia – A construção do mundo: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo, Editora Moderna, 2005.

MENDONÇA, F. (Org). Impactos socioambientais urbanos. Curitiba, Editora UFPR, 2004.

RODRIGUES, R. M. Cidades brasileiras: o espaço natural e socioeconômico. 5 Ed. São Paulo, Moderna, 2005. REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

História, Sociologia e Filosofia - Características gerais da industrialização. A industrialização nos EUA, Ásia, América Latina, África e Brasil. A população e a migração mundial e brasileira e as mudanças no mundo do trabalho. Os processos de urbanização, a urbanização brasileira e os movimentos sociais no campo e nas cidades.

Produção Vegetal 1 - As formações vegetais e os domínios morfoclimáticos.

Física - A dinâmica climática; Os recursos naturais e as fontes de energia.

Física

Ementa:

Termologia, Calorimetria, Termodinâmica, Óptica, MHS.

Bibliografia:

GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física Térmica e Óptica/Eletromagnetismo. 2. ed. Edusp: São Paulo, 1993.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física: volume 2. 5. ed. São Paulo, SP: Scipione, 2000.

RAMALHO, N. T.. Os Fundamentos da Física 2, 6. Ed. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar:

GASPAR, Alberto. Física – Ondas, Óptica, Termodinâmica. Vol. 2, 1ª edição, São Paulo, Ed. Ática, 2000.

AMALDI, Ugo. Imagens da Física. São Paulo, Ed. Scipione Ltda., 1995.

RESNICK, Robert; EISBERG, Robert. Mecânica. V.I. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

SAMPAIO, José Luiz, CAÇADA, Caio Sergio. Física: volume único. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2005.

GREF. Física 2 – Termologia e Óptica, 2ª edição. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo, 1991.

Conteúdos integradores:

Componente integrador 1, 2 e 3 – Termodinâmica.

Química

<p>Ementa: Soluções e Propriedades Coligativas. Cinética Química. Química Nuclear. Termoquímica. Equilíbrio Químico, Ácido-base. Reações de Oxirredução. Cálculos Estequiométricos. Eletroquímica. Cálculos Eletrolíticos.</p>
<p>Bibliografia: SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (COORD.). Química cidadã: volume 2: ensino médio - química - 2ª série: manual do professor. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. 368 p. ISBN 9788583191285. PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano, volume 2: físico-química. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 640 p. ISBN 8516052737. ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química: volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xxi, 386 p. ISBN 9788521621041.</p>
<p>Bibliografia complementar: BROWN JÚNIOR, T.L.; H. EUGENE, L.; BURSTEN, B.E. Química: Ciência Central. Rio de Janeiro: LTC S/A, 1999. ISBN 9788587918420. BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 331 p. ISBN 9788576058779 MCMURRY, John. Química orgânica. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2005. xix, 492 p. ISBN 8522104158. RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2 v. ISBN 9788534601924. KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v. ISBN 9788522106912 (v.1) Ciencia Hoje, Revista de Divulgado Científica do Instituto Ciencia Hoje: Rio de Janeiro. Disponível em: http://capes.cienciahoje.org.br/revistas-ciencia-hoje/ REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br</p>
<p>Conteúdos integradores</p>

<p>Filosofia</p>
<p>Ementa: Introdução à filosofia. Mito e filosofia. Origem da filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia. Teoria do conhecimento. Filosofia da ciência. Lógica. Análise filosófica de temas da atualidade.</p>
<p>Bibliografia ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. xiv, 1210 p. CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 7. ed. São Paulo, SP: Ática, 2000. SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. Textos básicos de filosofia: dos pré-Socráticos a</p>

Wittgenstein. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. 183 p

Bibliografia complementar:

CHAUÍ, Marilena. Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1990, 309 p.

CHAUÍ, Marilena. O que é ideologia. 39. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. 125 p.

CUNHA, José Auri. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia : romance da história da filosofia. São Paulo, SP: Cia. das Letras, 1995.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. 260 p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Física – Filosofia da Ciência.

História - Origem da filosofia e primeiros filósofos. Períodos da História da Filosofia.

Geografia - Análise filosófica de temas da atualidade.

Sociologia

Ementa:

O conceito antropológico de cultura; Relação cultura e trabalho; A influência dos meios de comunicação na vida cotidiana; Modo de produção, alienação e ideologia; A indústria cultural e o processo de globalização.

Bibliografia:

BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO, Patricia S. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

COSTA, Cristina. Introdução a ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2010.

OLIVERA, L. F. e COSTA, R. C. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2015.

Bibliografia complementar:

ALVES, Rubem. Conversas sobre educação. Campinas: Verus, 2003.

DAMATTA, Roberto. Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

LÖWY, Michael. Ideologias e ciência social: elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez, 2000.

MÉSZÁROS, István. A educação para além do capital. São Paulo: Boitempo, 2010.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-

PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

História - Modo de produção, alienação e ideologia; A indústria cultural e o processo de globalização.

Filosofia - Relação cultura e trabalho.

Inglês

Ementa: CLIFC - De acordo resolução nº 16/19 CONSUPER

Bibliografia:

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura [módulo1) São Paulo: Textonovo Editora, 2004.

TAVARES, K. & FRANCO, C. Way to go [volumes 1, 2 e 3]. São Paulo: Ática, 2013.

TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa: o inglêsdescomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia complementar:

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura.[módulo2]. São Paulo: Textonovo Editora, 2004.

TAYLOR, J. & STANLEY, N. (et al.) Gramática delti da língua inglesa. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1995.

TEODOROV, V. Freeway [volumes 1, 2 e 3]. São Paulo: Richmond, 2010.

VELLOSO, M. Inglês instrumental para concursos e vestibulares. Brasília: Vestcon, 2013.

WOODS, G. Exercícios de gramática inglesa para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

Conteúdos integradores

Orientação de Estágio e Legislação Profissional

Ementa: Metodologia Científica Básica; Leis, regulamentos e documentos do estágio; Atividades de vivências; Legislação Legal do Profissional Agrícola.

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6021, NBR 6022, NBR 6023, NBR 6024, NBR 6027, NBR 10520, NBR 14724, NBR 10719. Rio de Janeiro: ABNT, 1989 a 2007.

BRASIL. Lei 11788 de 25 de setembro de 2008. Brasília: DOU, 26/09/2009.

ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE RIO DO SUL. Regulamento do Estágio Curricular

Supervisionado de todos os cursos Técnicos em nível de ensino médio da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul. Rio do sul-SC: EAFRS, 2007. (apostila não publicada).

UEPG – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. Manual de normalização bibliográfica para trabalhos científicos. 3 edição revisada. Ponta Grossa: UEPG, 2011.

Bibliografia complementar:

BASTOS, Lilia da Rochas et. al. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

BOOTH, Wayne C., Colomb, Gregory G., Williams, Joseph M. A arte da pesquisa. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CORAZZA, Sandra. M. Construtivismo: que lugar é este? Educação e Realidade, Porto Alegre - RS, v. 19, n. 1, 1994.

FURASTE, Pedro Augusto. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. 14. ed. Porto Alegre: s.n., 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública, a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo, Edições Loyola, 1986.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Produção Vegetal para Agroecologia 2

Ementa:

Manejo produtivo e sanitário de agroecossistemas aplicado à olericultura (Brássicas, Solanáceas, Leguminosas; Manejo produtivo e sanitário de agroecossistemas aplicado ao cultivo de cereais (milho, arroz...), oleaginosas (girassol, soja), tubérculos e raízes tuberosas (Mandioca, batatas e tubérculos alternativos) e demais espécies de ciclo anual; Colheita, armazenamento e pós-colheita de espécies anuais; Sistemas agroflorestais: conceitos e definições. Aspectos funcionais e estruturais dos sistemas agroflorestais; Classificação dos sistemas agroflorestais; Manejo de sistemas agroflorestais; Ecologia de paisagens aplicada; Avaliação energética; Avaliação econômica; Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestal no Brasil.

Práticas obrigatórias em:

Produção vegetativa de espécies olerícolas Produção de mudas de olerícolas; Preparação de substratos; Preparação e aplicação de caldas e biofertilizantes; Taxa de semeadura; Implantação de sistemas agroflorestais

Bibliografia

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 117p.

CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 843p.

Bibliografia complementar

ARAÚJO, G. C. **Culturas temporárias: cana, algodão, fumo, mandioca, milho, feijão e outros cereais**. São Paulo: Ediouro-Grupo Coquetel, 1986. 118p.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: (a teoria da trofobiose)**. 2. ed. Porto Alegre: L&PM Editores, 1999. 272p.

FRANCISCO NETO, J. **Manual de horticultura ecológica: autossuficiência em pequenos espaços**. São Paulo: Nobel, 2002. 141p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ª Ed., Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 653p.

SOUZA, L. D. N. de. **Adubação orgânica**. Rio de Janeiro: TecnoPrint, 1989. 116p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Desenvolvimento Rural - Economia Rural, Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestal no Brasil

Geografia - Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestal

Física - Matemática - Avaliação energética; Avaliação econômica

Biologia - Controle fitossanitário, propagação vegetativa de espécies olerícolas.

Produção Animal para Agroecologia 2

Introdução à suinocultura e avicultura. Noções gerais sobre raças, reprodução e nutrição de suínos e aves. Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL), Sistema de criação em cama sobreposta. Ambiência e bem estar animal. Avicultura colonial, avicultura orgânica. Produção de frangos e postura. Principais doenças e biossegurança.

Práticas obrigatórias em:

Práticas obrigatórias em: manejo e higiene das instalações de aves e suínos; manejo nutricional de aves e suínos; manejo reprodutivo de aves e suínos; castração de suínos; manejo dos pintinhos (recebimento; primeiros cuidados); manejo dos leitões (corte de dentes; castração, desinfecção do umbigo; aplicação de ferro); Manejo na desmama; manejo sanitário de aves e suínos (vacinas, vermífugos, controle de roedores); noções de biossegurança para aves e suínos;

Bibliografia

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

CARAMORI JÚNIOR, J.G.; SILVA, A.B. Manejo de leitões: da maternidade à terminação. 2. ed.

<p>Brasília: LK, 2006. 80 p.</p> <p>CERATTO, V. Visão prática da avicultura: um resumo de uma convivência com dedicação. Maringá: [s. n.], 2011. 112 p.</p> <p>FERREIRA, R.A. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 433 p.</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>EMBRAPA SUÍNOS E AVES, SEGANFREDO, M.A. Gestão ambiental na suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302p.</p> <p>LANA, G. R.Q. Avicultura. Campinas: Rural, 2000. 268p.</p> <p>MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo, SP: Nobel, 1999.</p> <p>REGINA, R. Nutrição animal, principais ingredientes e manejo de aves e suínos. São Paulo: Cargill, 2010. 413 p</p> <p>SOBESTIANSKY, J. Clínica e patologia suína. 2. ed. Goiânia: [s.n.], 1999. 464 p.</p> <p>REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br</p>
<p>Conteúdos integradores: Intersecções Filosofia - Ambiência e bem estar animal; Intersecções Biologia - Principais doenças e biosseguridade.</p>

<p>Componente Integrador 2</p>
<p>Ementa:</p> <p>Agroecologia: cultura tradicional; Comercialização e valor social do alimento agroecológico; Impactos ambientais e sociais do modelo convencional de agricultura; Agroecologia e fontes alternativas de energia; Sazonalidade na produção agroecológica; Integração produção animal e vegetal (Sistemas agro-silvo-pastoris). Sistemas Agroflorestais.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 117p.</p> <p>GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2.ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.</p> <p>SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 843p.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ARAÚJO, G. C. Culturas temporárias: cana, algodão, fumo, mandioca, milho, feijão e outros cereais. São Paulo: Ediouro-Grupo Coquetel, 1986. 118p.</p> <p>COSTA, Cristina. Introdução a ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>DE MASI, Domênico. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.</p>

ENGELS, Friedrich. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

FRANCISCO NETO, J. **Manual de horticultura ecológica**: autossuficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141p.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agriculture Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Sociologia - Agroecologia: cultura tradicional; Questão social do valor do alimento agroecológico; Agricultura de exportação diferente de agroecologia (sociologia cultural); Impactos ambientais e sociais do modelo “convencional de agricultura”;
Física/ química - Agroecologia e fontes alternativas de energia.

Engenharia Rural para Agroecologia 2 - Topografia

Ementa:

Fundamentos gerais e introdução a topografia, medição de distâncias, cálculo de áreas, estudo dos equipamentos, operação e manuseio de equipamentos, levantamentos planimétricos (coleta de dados campo e trabalhos de escritório- cálculo e desenho da área), altimetria, marcação de curvas de nível e desnível, noções de utilização e aplicação de GNSS (Sistemas de Navegação Global por Satélites) em topografia.

Bibliografia:

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia Geral. Tradução Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva, Douglas Corbani Correia. 4a ed. atualizada e aumentada. Rio de Janeiro, LTC, 2007.

MCCORMAC, Jack C. Topografia. Tradução Daniel Carneiro da Silva. 5ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2007.

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia Contemporânea: planimetria. 2ª ed. revisada. Florianópolis, editora da UFSC, 2000.

Bibliografia complementar:

COMASTRI, J. A; & TULER, J. C. **Topografia - Altimetria**. 3 ed. Viçosa. Editora: UFV, 2003.

COMASTRI, José Anibal. **Topografia; planimetria**. 1ª ed. viçosa, Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitária, 1986.

GARCIA, Gilberto J. et alli. **Topografia Aplicada as Ciências Agrárias**. 3ª ed. São Paulo, Nobel.

SANTIAGO, Anthero da Costa. **Guia do Técnico em Agropecuária - Desenho e Topografia**. 1ª ed. São Paulo, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

SOUZA, José Octávio de. **Agrimensura**. 4ª ed. São Paulo, Nobel, 1988.

Conteúdos integradores: Matemática - Cálculo de áreas (trigonometria)

3º Ano:

Língua Portuguesa
<p>Ementa: Leitura e redação: compreensão e interpretação textual; texto dissertativo: palavra-chave, ideia-chave, coesão, coerência, paralelismos, conectivos, estrutura do parágrafo, pressupostos, argumentos e síntese. Gramática: pontuação, acentuação, sintaxe, semântica e problemas gerais da língua culta. Literatura: Pré-modernismo e Modernismo no Brasil.</p>
<p>Bibliografia: ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2ª edição, 2013.</p> <p>AULETE, Caldas. Novíssimo Aulete/Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Esdeva, 2011.</p> <p>SIVEIRA MARTINS, Dileta; SCLIAR ZILBERKNOP, Lúbia. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2008, 27ª edição.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CANDIDO, Antonio. Formação da literatura brasileira. 16ª edição. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2017.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 39ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.</p> <p>PIMENTEL, Carlos. Redação descomplicada. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>TUFANO, Douglas. Português Fácil: Tira dúvidas de redação. São Paulo: Melhoramentos, 2011, 3ª edição.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2008, 7ª edição.</p> <p>Dicionário Houaiss Conciso. Rio de Janeiro: Moderna, 2011, 1ª edição.</p> <p>TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. Gramática e Literatura. São Paulo: Scipione, 1993, 8ª edição.</p> <p>INFANTE, Ulisses. Gramática aplicada aos textos. São Paulo: Scipione, 1995.</p> <p>REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br</p>
Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 3; Produção Animal 3 – Componente Integrador - Leitura e redação: compreensão e interpretação textual; texto dissertativo: palavra-chave, ideia-chave, coesão, coerência, paralelismos, conectivos, estrutura do parágrafo, pressupostos, argumentos e síntese.

Matemática

Ementa:

Estatística; Análise Combinatória; Probabilidade; Noções de Matemática Financeira; Geometria Analítica; Polinômios e Equações Algébricas; Números Complexos

Bibliografia:

DANTE, L.R. **Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010.

DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze Silveira de. **Matemática: Ciência e aplicações, volume 3: ensino médio**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, Jose Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem : ensino médio : volume único**. São Paulo, SP: FTD, 2011.

Bibliografia complementar:

IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: 7: geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005.

_____, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: 6: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inez de Souza Vieira (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais : ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, DF: MEC, SEMTEC, 2002.

Conteúdos integradores:

Desenvolvimento Rural – Matemática financeira.

Educação Física

Ementa:

Composição Corporal. Atividade Física e Saúde. Princípios do Condicionamento Físico. Aptidão Física. Educação Alimentar. Jogos, Atividades Rítmicas, Lutas, Ginástica e Esportes Individuais e Coletivos. Atividades Recreativas. Doping: anabolizantes. Organização de Práticas Corporais.

Esporte e Mídia. Ética no Esporte.
<p>Bibliografia:</p> <p>ELBAS, Murilo; SIMÃO, Roberto. Em busca do corpo: exercícios, alimentação e lesões. Rio de Janeiro: Shape, 2003.</p> <p>GUISELINI, Mauro. Aptidão física, saúde, bem-estar. São Paulo: Phorte, 2004.</p> <p>NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2001.</p> <p>SILVA, Pedro Antônio da. 3000 exercícios e jogos para a educação física escolar. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>CARVALHO, Oto Morávia de. Voleibol: 1000 Exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 1993.</p> <p>DOMINGUES FILHO, Luiz Antônio. Obesidade e atividade física. Jundiaí: Fontoura, 2000.</p> <p>KIRSCH, August; KOCH, Karl; ORO, Ubirajara. Antologia do Atletismo: metodologia para iniciação em escolas e clubes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1983.</p> <p>LIMA, Dartel Ferrari de. Caminhada: teoria e prática. 3a ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.</p> <p>MELO, Rogério. Jogos recreativos para futebol. 2a ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.</p> <p>FERREIRA, Aluísio Elias Xavier; DE ROSE, Dante. Basquetebol: técnicas e táticas: uma abordagem didácticopedagógica. São Paulo: EPU, 2003.</p> <p>RIBEIRO, Waldir de Castro Gomes. Manual de handebol. Araçatuba: Leme, s.d.</p> <p>SANTANA, Wilton Carlos de. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas: Autores Associados, 2004.</p> <p>SANTOS, Azenildo Moura. O mundo anabólico. São Paulo: Manole, 2003.</p> <p>TRINDADE, Alexandre. Atividade física: diabéticos/gestantes/3ª idade/crianças/obesos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>Matemática - Composição corporal e Índice de Massa Corporal (IMC);</p> <p>Biologia - Noções básicas sobre atividade física e saúde.</p>

Artes
<p>Ementa:</p> <p>Arte contemporânea nas diversas linguagens artísticas (artes visuais, música, teatro e dança).</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>ARCHER, Michael. Arte contemporânea: uma história concisa. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2012. 263p. (Coleção Mundo da Arte).</p>

<p>BOZZANO, Hugo B. ; FRENDA, Perla; Gusmão, Tatiane C. Arte em interação. São Paulo: Editora IBEP. 1ªEdição, 2013. Volume único.</p> <p>FARTHING, Stephen; CORK, Ricardo. Tudo sobre Arte. Editora sextante. 1ªedição, 2010.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>FOGG, Marnie. Tudo sobre moda. Editora sextante, 2013.</p> <p>FRAYLING, Christopher . Tudo sobre cinema. Editora sextante, 2011.</p> <p>JEANDOT, Nicole. Explorando o Universo da Música. São Paulo: Editora Scipione. 2ªedição. 1993. 174p.</p> <p>HACKING, Juliet; Campany, David. Tudo Sobre Fotografia. Editora sextante. 2012.</p> <p>MASON, Antony. No tempo de Warhol. Col. Arte ao redor do mundo. Editora Callis. 2ªedição. 2010.</p>
<p>Conteúdos integradores:</p> <p>História e Sociologia - Arte contemporânea nas diversas linguagens artísticas (artes visuais, música, teatro e dança).</p>

<p>Biologia</p>
<p>Ementa:</p> <p>Reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade.</p>
<p>Bibliografia</p> <p>GRIFFITHS, Anthony J. F.; WEESLER, Susan R.; LEWONTIN, Richard C.; CARROL, Sean B. Introdução à genética. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. xix, 710 p.</p> <p>RICKLEFS Robert E. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.</p> <p>SÓRIO Tereza Costa (Org.). Ser Protagonista: Biologia. Ensino médio 3º ano. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2013.</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>LAJOLO, Franco Maria; NUTTI, Marília Regini. Transgênicos: bases científicas da segurança . 2. ed. São Paulo: SBAN, 2011. 197 p.</p> <p>MINC, Carlos. Ecologia e cidadania. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2007. 152 p.</p> <p>ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2011. xvi, 612 p.</p> <p>SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 903 p.</p> <p>WILSON, Edward O. Diversidade da vida. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2008. 447p.</p> <p>REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-</p>

PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X.
Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Filosofia - Reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reflexões sobre as teorias evolutivas.
Produção Vegetal; Produção animal - Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade.

História

Ementa: A I Guerra Mundial; A Revolução Russa; A Primeira República no Brasil; O Período Entre Guerras; A Era Vargas; II Guerra Mundial; Guerra Fria; Lutas Anticolonialistas na África e na Ásia; América Latina e o Populismo; A Crise da Democracia; Os Regimes Militares; O fim da Bipolarização; a Globalização; o Neoliberalismo; a Redemocratização do Brasil e a Nova República; a Ascensão Econômica do Oriente; Conflitos e tensões no Oriente Médio e o Brasil no Mundo atual.

Bibliografia:

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História do Brasil. São Paulo: Atual, 1987.

PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. História moderna e contemporânea. 15. ed. São Paulo: Ática, 2010.

VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina. História. São Paulo: Saraiva, 2015. Vol. 1.

Bibliografia complementar:

CARONE, Edgard. Brasil: anos de crise 1930-1945. São Paulo: Ática, 1991.

CARVALHO, José Murilo de. A Formação das Almas. São Paulo: Cia das letras, 1990.

GABEIRA, Fernando. O que é isso companheiro? 29ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

GASPARI, Elio. A Ditadura Envergonhada. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2008.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X.
Disponível em: www.aspta.org.br

Conhecimentos da área do saber (Artes)

Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular;

Conhecimentos da área do saber (Filosofia)

Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia

Conhecimentos da área do saber (Sociologia)

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.

Conteúdos integradores:

Sociologia - A Crise da Democracia; Os Regimes Militares; O fim da Bipolarização; a Globalização; o Neoliberalismo; a Redemocratização do Brasil e a Nova República; a Ascensão Econômica do Oriente; Conflitos e tensões no Oriente Médio e o Brasil no Mundo atual.

Geografia

Ementa:

Territórios, fronteiras, a influência da geopolítica e da guerra no espaço. A globalização em suas diferentes dimensões. A formação de blocos econômicos e as grandes potências mundiais. As tensões presentes no espaço político europeu, africano, latino-americano e asiático. A questão geopolítica ligada aos recursos naturais: petróleo, alimentos e produção.

Bibliografia:

SODRÉ, Nelson Werneck. Introdução à Geografia. 9ª ed. Petrópolis, Vozes, 1976.

SANTOS Milton., O País Distorcido: O Brasil, a globalização e a cidadania. São Paulo: Publifolha, 2002

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2008

MOREIRÃO, Fábio Bona. Ser protagonista: Geografia 3 ano. 2 ed. São Paulo, Edições SM, 2013.

Bibliografia complementar:

BRANCO, Samuel Murgel. Energia e meio ambiente. Moderna, 2004.

MAGOSSO, Luiz Roberto; BONACELLA Paulo Henrique. Poluição das águas. Moderna, 2003.

POMAR, Valter; GONÇALVES Reinaldo. A armadilha da dívida. Perseu Abramo, 2002.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Moradia nas cidades brasileiras. Contexto, 1997.

MARTINS, André Roberto. Fronteiras e nações. Editora Contexto, 1998.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agriculture Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Sociologia, Filosofia e História - A globalização em suas diferentes dimensões. A formação de blocos econômicos e as grandes potências mundiais. As tensões presentes no espaço político europeu, africano, latino-americano e asiático. A questão geopolítica ligada aos recursos naturais: petróleo, alimentos e produção.

Física
<p>Ementa: Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo, Eletromagnetismo, Física Moderna.</p>
<p>Bibliografia: LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física: volume 3. 6. ed. -. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física Térmica e Óptica/Eletromagnetismo. 2. ed. Edusp: São Paulo, 1.993.</p> <p>SAMPAIO, José Luiz, CAÇADA, Caio Sergio. Física: volume único. 2. Ed. SãoPaulo: Atual, 2005.</p>
<p>Bibliografia complementar: GASPAR, Alberto. Física – Eletromagnetismo, Física Moderna. Vol. 3, 1ª edição, São Paulo, Ed. Ática, 2000.</p> <p>AMALDI, Ugo. Imagens da Física. São Paulo, Ed. Scipione Ltda., 1995.</p> <p>SAMPAIO, José Luiz, CAÇADA, Caio Sergio. Física: volume único. 2. Ed. SãoPaulo: Atual, 2005.</p> <p>RESNICK, Robert; EISBERG, Robert. Física Quântica: Átomos, moléculas, sólidos, núcleos e partículas. Rio de Janeiro: Campus, 1994.</p> <p>GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 3: eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1995.</p>
<p>Conteúdos integradores: Química - Magnetismo, Eletromagnetismo.</p>

Química
<p>Ementa: Evolução da Química Orgânica e o Cotidiano. Revisão dos Tipos de Ligações. Propriedades do Átomo de Carbono. Classificação das Cadeias Carbônicas e dos Substituintes. Funções Orgânicas: Hidrocarbonetos, Oxigenadas, Nitrogenadas; Outras Funções; Geometria Molecular e polaridade; Interações Intermoleculares, Isomeria Plana, Espacial e Óptica.</p>
<p>Bibliografia: SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MÓL, Gerson de Souza (COORD.). Química cidadã: volume 1: ensino médio - química - 3ª série: manual do professor. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. 368 p. ISBN 9788583191261.</p> <p>PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano, volume 3: química orgânica. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998. 644 p. ISBN 8516020754.</p> <p>ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química: volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xxi, 386 p. ISBN 9788521621041.</p>

Bibliografia complementar:

BROWN JÚNIOR, T.L.; H. EUGENE, L.; BURSTEN, B.E. Química: Ciência Central. Rio de Janeiro: LTC S/A, 1999. ISBN 9788587918420.

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 331 p. ISBN 9788576058779

MCMURRY, John. Química orgânica. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2005. xix, 492 p. ISBN 8522104158.

RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2 v. ISBN 9788534601924.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v. ISBN 9788522106912 (v.1)

CIÊNCIA HOJE, Revista de Divulgado Científica do Instituto Ciencia Hoje: Rio de Janeiro. Disponível em: <http://capes.cienciahoje.org.br/revistas-ciencia-hoje/>

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Produção Vegetal 1, 2 e 3; Produção Animal 1, 2 e 3; Biologia - Evolução da Química Orgânica e o Cotidiano.

Filosofia

Ementa:

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

Bibliografia:

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. xiv, 1210 p.

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 7. ed. São Paulo, SP: Ática, 2000.

SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. Textos básicos de filosofia: dos pré-Socráticos a Wittgenstein. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. 183 p

Bibliografia complementar:

CHAUÍ, Marilena. Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1990, 309 p.

CHAUÍ, Marilena. O que é ideologia. 39. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. 125 p.

CUNHA, José Auri. Filosofia: iniciação à investigação filosófica. São Paulo: Atual, 1992. 326 p.

GAARDER, Jostein. O mundo de Sofia : romance da história da filosofia. São Paulo, SP: Cia. das Letras, 1995.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Sociologia e História - Trabalho, alienação e consumo; Marxismo; Sociedade pós moderna: o hiper-consumismo; Filosofia política; Direitos humanos; A política normativa liberalismo e democracia; Liberdade e livre-arbítrio; Liberalismo e democracia; As teorias socialistas; O liberalismo contemporâneo; Lógica Aristotélica, Tipos de Argumentação; Teoria do conhecimento; Estética; Cultura e arte; Concepções estéticas contemporâneas.

Inglês

Ementa: CLIFC - De acordo resolução nº 16/19 CONSUPER

Bibliografia:

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura [módulo1]. São Paulo: Textonovo Editora, 2004.

TAVARES, K. & FRANCO, C. Way to go [volumes 1, 2 e 3]. São Paulo: Ática, 2013.

TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia complementar:

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura.[módulo2]. São Paulo: Texto novo Editora, 2004.

TAYLOR, J. & STANLEY, N. (et al.) Gramática delti da língua inglesa. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1995.

TEODOROV, V. Freeway [volumes 1, 2 e 3]. São Paulo: Richmond, 2010.

VELLOSO, M. Inglês instrumental para concursos e vestibulares. Brasília: Vestcon, 2013.-

WOODS, G. Exercícios de gramática inglesa para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

Produção Vegetal para Agroecologia 3

Ementa: Principais espécies Frutíferas e madeiras; Aspectos na seleção e escolha de espécies frutíferas e madeiras; Manejo produtivo - Tratos culturais: Culturas tradicionais exóticas e nativas; Culturas perenes alternativas; Armazenamento e conservação de frutas e recursos madeiráveis. Beneficiamento de produtos vegetais - Frutas;

Prática orientada obrigatória em: Elaboração de mudas de espécies frutíferas; Preparação e aplicação de caldas e biofertilizantes; Enxertia de espécies frutíferas; Beneficiamento de produtos vegetais; Elaboração de doces pastosos;

Bibliografia

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 110p.

ANDRADE, E.R. Doenças do pessegueiro e ameixeira e seu controle nos Estado de Santa Catarina. Florianópolis: EPAGRI, 1995. 52p. (EPAGRI. Boletim Técnico, 71).

ANDRIGUETO, J. R. Marco Legal da Produção Integrada de Frutas do Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento-MAPA, Brasília: 2002.

Bibliografia complementar

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001. 110p.

ANDRIGUETO, J. R. Marco Legal da Produção Integrada de Frutas do Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento-MAPA, Brasília: 2002.

LORENZI, H., 1949 – Árvores Brasileiras Vol 1, Manual para identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum 1992.

LORENZI, H., 1949 – Árvores Brasileiras Vol 2, Manual para identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum 1998.

IVAN, Jorge Luiz. Pomar ou floresta: princípios para manejo de agroecossistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Biologia - Armazenamento e conservação de frutas e recursos madeiráveis

Produção Animal para Agroecologia 3

Ambiência e bem estar animal; manejo sanitário, nutricional e reprodutivo de bovinos leiteiros na perspectiva agroecológica; manejo de pastagens; criação de gado de corte; criação de pequenos ruminantes.

Práticas obrigatórias:

manejo e higiene das instalações; manejo nutricional dos ruminantes; manejo reprodutivo (manipulação material de IA; prática de ultrassonografia); Avaliação da condição corporal de bovinos leiteiros; Avaliação zootécnica de bovinos leiteiros; manejo da ordenha; manejo dos bezerros (aleitamento; identificação, medida do perímetro torácico); aplicação intramuscular e subcutânea de medicamentos; exame coproparasitológico em bovinos; oficina de homeopatia; mensuração de pastagens;

Bibliografia básica

CRUZ, J. T. e MICHELETTI, J. V. **Bovinocultura leiteira, instalações**. Curitiba. Lítero-Técnica, 1985.

DESCHAMPS, F. C. **Princípios de nutrição de ruminantes**. Florianópolis. Empasc, 1988.

FERREIRA, A. M. ET all. **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2º, Brasília – DF. Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

Bibliografia complementar

FILHO, A. Coimbra. **Técnicas de criação de ovinos**. 2. ed. São Paulo. 1990.

LUCCI, C. **Bovinos leiteiros jovens**. São Paulo. Nobel, 1989.

BOELTER, R. **Plantas medicinais usadas na medicina veterinária: clínica-campo-manipulação-pesquisa**. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2007.

BURG, I. C.; MAYER, P. H. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. 14ª edição, Francisco Beltrão, PR. Grafit Gráfica e Editora Ltda. 2001.

CÓRDOVA, U. de A. (Org.) **Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2012.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

História e Sociologia: Painel da produção de leite no mundo, no Brasil e em Santa Catarina, os impactos da globalização na cadeia produtiva do leite; com **Educação, Ambiente e Extensão:** organização da cadeia produtiva do leite; **Espanhol:** sistemas de produção de leite orgânico e agroecológico na América Latina e México (tradução de textos); **Manejo de Recursos Hídricos e Topografia** Sustentabilidade e Tecnologias: propostas de instalações para bovinos leiteiros; **Inglês:** alimentação de bovinos leiteiros à base de pasto: experiências na Nova Zelândia (tradução de textos); **Agroindústria familiar:** Instrução Normativa 46 – Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal; processamento de produtos de origem animal; **Química:** fermentação ruminal, Balanço catiônico da dieta; **Agroecossistemas de Cultivos Perenes:** cultivo de plantas forrageiras; **Física:** estudo da Homeopatia/Física Quântica; energia cinética: abate humanitário de bovinos;

Engenharia Rural para Agroecologia 3 -Irrigação e Drenagem/Mecanização Agrícola em sistemas agroecológicos

Ementa:

Conceito e Histórico da irrigação no Brasil e no mundo. Noções básicas de hidráulica aplicadas a irrigação. Hidrometria. Relação solo-água-planta-atmosfera aplicadas a irrigação. Sistemas de irrigação por superfície, localizada, aspersão e subterrânea. Técnicas de manejo de áreas irrigadas. Sistemas de irrigação de baixo custo. Noções de bombeamento e máquinas elevatórias. Dimensionamento de Projeto de irrigação localizada. Noções de Drenagem agrícola Máquinas, equipamentos, implementos e ferramentas utilizados nas práticas de produção agroecológico: funcionamento: - sistemas de comando mecânico e eletrônico e segurança operacional Regulagem e manutenção preventiva, corretiva e emergencial de máquinas e equipamentos. Maquinário agrícola alternativo Equipamentos e implementos de tração animal. EPI e EPC específicos do maquinário agrícola

Bibliografia

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. Manual de hidráulica. 8. ed. atual. São

Paulo: Edgard Blücher, 2012. 669 p.
BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everaldo Chartuni. Manual de irrigação. 8. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 625 p.
MANTOVANI, Everaldo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 355 p.
REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. C. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. 2. ed. rev. e ampl. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2005
ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T.; FERREIRA, M. F. P. **Máquinas para fenação**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2004.
BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. Piracicaba: Manole Ltda. 2005. 307p.
FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. **Máquinas para silagem**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2003.o

Bibliografia complementar

BRASIL. Meio ambiente e irrigação. Brasília: SENIR: IBAMA: PNUD: OMM, 1992. 109p.
GRIBBIN, John E. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 526 p.
LUZ, Luiz Augusto Rodrigues da. A reutilização da água: mais uma chance para nós. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 126 p.
MACHADO, Nilson José; CASADEI, Silmara Rascalha. Seis razões para cuidar bem da água. São Paulo: Escrituras, 2006. 47 p.
REICHARDT, Klaus. A água em sistemas agrícolas. São Paulo, SP: Manole, 1990. 188p.
BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. Piracicaba: Manole Ltda. 2005. 307p.
BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 set. 1997. Seção 1, p. 21201-46.
FERREIRA, M. F. P.; ALONÇO, A. S.; MACHADO, A. L. T. **Máquinas para silagem**. Pelotas: Ed. Universtária UFPEL, 2003.
MÁRQUEZ, L. **Tractores agrícolas: tecnologia y utilizacion**. Madrid: B&H, 2011.
MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio**. Campinas: Millennium, 2012.

Conteúdos integradores:

Física - Noções básicas de hidráulica aplicadas à irrigação. Hidrometria;

Desenvolvimento Rural

Ementa: Conceito de Desenvolvimento rural, Políticas públicas para Desenvolvimento Rural, O cooperativismo no desenvolvimento (conceitos, definições e procedimentos) , projetos de desenvolvimento e as demandas ambientais(conceitos fundamentais, acordos internacionais e legislação brasileira), A extensão rural como projeto educativo e de comunicação para o desenvolvimento(historia da extensão e as novas configurações na perspectiva sustentável), As diretrizes para conformação do padrão agroecológico de produtos agrícolas(certificações)

Bibliografia

VEIGA, José Eli da. A face rural do desenvolvimento: natureza, território e agricultura. Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2000.

THEODORO, Suzy Huff; DUARTE, Laura Goulart; VIANA, João Nilo. Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

MIRRA, Alvaro Luiz. Impacto ambiental: aspectos da legislação ambiental brasileira. São Paulo: J. Oliveira, 2002.

Bibliografia complementar

KAGEYAMA, Angela. Desenvolvimento Rural : conceitos e aplicações ao caso brasileiro. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008.

RANDOMSKY, G.F.W.; CONTERATO, M.A.; SCHNEIDER, S. Pesquisa em Desenvolvimento Rural: técnicas, bases de dados e estatística aplicados aos estudos rurais (Vol.2). Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2015.

NEVES, Delma Pessanha. Desenvolvimento Social e Mediadores Políticos. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.

REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br

Conteúdos integradores:

Intersecções -desenvolvimento e crescimento econômico(Geografia), história da agricultura e extensão rural no Brasil (História), Diferenciação dos produtos agroecológicos (diretrizes para certificação) (Componente Integrador 1).

Componente Integrador 3

Ementa:

Futuro do movimento agroecológico; Produção e beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal agroecológicos e orgânicos; Certificação de produtos orgânicos; Erosão cultural e alimentar; Extensão e Desenvolvimento Rural na Agroecologia; Mecanização, irrigação e drenagem na produção agroecológica.

Bibliografia:

ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável . 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

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

ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia complementar:

EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed. rev. e atual. Guaíba: Agropecuaria, 1999.

MARQUES, João Fernando; SKORUPA, Ladislau Araújo; FERRAZ, José Maria Gusman. Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente,

<p>2003.</p> <p>SCHMIDT, Wilson; LOVATO, Paulo Emílio UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA REGIONAL DE CHAPECÓ. Agroecologia e sustentabilidade no meio rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local . Chapeco: ARGOS, 2006.</p> <p>AMBROSANO, Edmilson. Agricultura ecologica. Guaiba: Agropecuaria, 1999.</p> <p>KHATOUNIAN, Carlos Armênio. A reconstrução ecológica da 47 agricultura. Botucatu, SP: Agroecológica, 2001.</p> <p>REVISTA AGRICULTURAS: EXPERIÊNCIAS EM AGROECOLOGIA. Rio de Janeiro, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à Agricultures Network. ISSN: 1807-491X. Disponível em: www.aspta.org.br</p>
<p>Conteúdos integradores: Intersecção com sociologia e filosofia - Erosão cultural e alimentar.</p>

4.6.1 Componente curriculares optativos

LIBRAS
Ementa: De acordo resolução n° 16/19 CONSUPER
<p>Bibliografia:</p> <p>LACERDA, Cristina B. F. de; SANTOS, Lara Ferreira dos (Orgs.). Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2013.</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>SKLIAR, Carlos (Org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.</p> <p>SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim, (Org.). Educação de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.</p> <p>STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. 3. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.</p>

Língua Estrangeira - Espanhol
Ementa: De acordo resolução n° 16/19 CONSUPER
<p>Bibliografia:</p> <p>COIMBRA, Ludmila; SANTANA CHAVES, Luiza; BARCIA, Pedro Luís. Cercanía. São Paulo: SM Ltda, 1ª edição, 2013.</p>

J. GARCÍA. Maria de Los Ángeles; HERNÁNDEZ, Josephine Sánchez. Español sin Fronteras: Curso de Lengua Española. São Paulo: Scipione, 2012. 4ª edição.

Diiccionario Michaelis: Espanhol-Português/ Português-Espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2009.

Bibliografia Complementar:

M.ALVES, Adda-Nari; MELLO, Angélica. Mucho Éxito. São Paulo: Santillana-Editora Moderna, 2011, 4ª edição.

MATTE BOM, Francisco. Gramática 43Co municativa Del Español. Madrid- España: Edelsa, 2012.

ROMERO DUEÑAS, Carlos; GONZÁLEZ HERMOSO, Alfredo. Gramática del español: lengua extranjera. Madrid-España: Edelsa, 2012, 1ª edição.

JACOBI, Cláudia; MELONE, Enrique; MENÓN, Elena. Gramática en contexto. Madrid-España: Edelsa, 2011, 1ª edição.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. Gramática didáctica del español. São Paulo: SM Ltda, 2005

Música

Ementa: Introdução à história da música, com ênfase em aspectos musicais, socioeconômicos e de estética. Discussão de tópicos relacionados à música antiga, medieval, renascentista. Estudo teórico prático dos elementos da música .Atividades de execução musical utilizando o corpo, instrumentos musicais e objetos sonoros. Introdução à linguagem musical através da experimentação de ritmos, melodias, harmonias e timbres.

Bibliografia:

ARCHER, Michael. Arte contemporânea: uma historia concisa. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2012. 263p. (Coleção Mundo da Arte).

BOZZANO, Hugo B. ; FRENDA, Perla; Gusmão, Tatiane C. Arte em interação. São Paulo: Editora IBEP. 1ªEdição, 2013. Volume único.

JEANDOT, Nicole. Explorando o Universo da Música. São Paulo: Editora Scipione. 2ªedição. 1993. 174p.

Bibliografia complementar:

FARTHING, Stephen; CORK, Ricardo. Tudo sobre Arte. Editora sextante. 1ªedição, 2010.

FOGG, Marnie. Tudo sobre moda. Editora sextante, 2013.

FRAYLING, Christopher . Tudo sobre cinema. Editora sextante, 2011.

HACKING, Juliet; Campany, David. Tudo Sobre Fotografia. Editora sextante. 2012.

MASON, Antony. No tempo de Warhol. Col. Arte ao redor do mundo. Editora Callis. 2ªedição. 2010

Desenho por computador
<p>Ementa: Fundamentos de desenho por computador utilizando sistema CAD. Desenho em 2D. Criação de layers. Ferramentas de desenho. Ferramentas de modificações. Ferramentas de cotação. Ferramentas de texto. Elaboração de projetos na área da agronomia utilizando a ferramenta AUTOCAD em 2D.</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>KATORI, Rosa. AutoCAD 2010: modelando em 3D e recursos adicionais. São Paulo: SENAC São Paulo, 2010. 300 p. (Nova série informática). ISBN 9788573599343.</p> <p>LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2010. São Paulo: Érica, c2009. 336 p. (Coleção P.D. Estudo dirigido). ISBN 9788571948372</p> <p>MCFARLAND, Jon. AutoCAD 2009 e AutoCAD LT 2009: não requer experiência. São Paulo, SP: Alta Books, 2009. 680 p. ISBN 978857608322</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2009: utilizando totalmente. 2. ed. -. São Paulo: Érica, 2009. 480 p. ISBN 9788536502045 (broch.).</p> <p>NETTO, Claudia Campos. Estudo dirigido de autocad 2015. São Paulo: Érica, 2015. 320 p. (Coleção P. D.). ISBN 9788536509235</p>
<p>Conteúdos integradores: Irrigação e Drenagem/Mecanização Agrícola em sistemas agroecológicos, Topografia, Desenho técnico e bioconstruções</p>

Agrohomeopatia
<p>História, Ciência e Filosofia da Homeopatia; Escolas de Pensamento da Homeopatia; Formas terapêuticas da Homeopatia; Matéria Médica Homeopática; Farmacotécnica Homeopata; Leis de cura Homeopática, agravações e exonerações; Homeopatia aplicada na produção animal e vegetal;</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>LOBÃO, A. O. Ciência e Filosofia Homeopática: pela história do seu fundador. In: Anais do IV Seminário sobre Ciências Básicas em Homeopatia. Lages, 2004.</p> <p>MARTINS, J. V. Conselhos clínicos ou prática elementar da homeopatia. Instituto de cultura Homeopática. São Paulo, 2011.</p> <p>SOUZA, M. A. F. Homeopatia veterinária, Concordia: UnC, 2002.</p> <p>TEIXEIRA, M. Z. Racionalidade Científica do Modelo Homeopático. In: CARNEIRO, S. M. P. G.; TEIXEIRA, M. Z. Homeopatia – princípios e aplicações na Agroecologia. Londrina: IAPAR, 2011. 234p.</p>

Bibliografia complementar

BONATO, C. M. Homeopatia: Saúde para o homem, os animais, as plantas e o solo. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2009.

GIESEL, et al. Agropecuária saudável: Da prevenção de doenças, pragas e parasitas à terapêutica não residual. Lages, 2008.

LOBÃO, A. O. Ciência e Filosofia Homeopática: pela história do seu fundador. In: Anais do IV Seminário sobre Ciências Básicas em Homeopatia. Lages, 2004

REZENDE, J. M. Cartilha de homeopatia: Instruções práticas geradas por agricultores sobre o uso da homeopatia no meio rural, 1ª edição. Viçosa / MG, 2001.

Agricultura Urbana

Ementa: Conceito de agricultura urbana; Conceito de Rururbano; Produção de hortaliças em pequenas áreas urbanas; Compostagem em pequenos recipientes; Elaboração de substratos; Produção de mudas de hortaliças; Canteiros aéreos; Plantas bioativas; Produção de pequenos animais;

Bibliografia:

Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável / editores técnicos, Adriana de Aquino, Renato Linhares de Assis. - Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.

Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável / Stephen R. Glissman - 3 ed. - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653 p.

Agricultura Ecológica [Trabalhos apresentados] / 2. Simpósio de Agricultura Ecológica e 1. Encontro de Agricultura Orgânica; Edmilson Ambrosano (Coord.) - Guaíba: Agropecuária, 1999. 398 p.

Bibliografia complementar

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 843p.

FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: autossuficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141p.

LANA, G. R.Q. Avicultura. Campinas: Rural, 2000. 268p.

MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo, SP: Nobel, 1999.

REGINA, R. Nutrição animal, principais ingredientes e manejo de aves e suínos. São Paulo: Cargill, 2010. 413 p.

SOBESTIANSKY, J. Clínica e patologia suína. 2. ed. Goiânia: [s.n.], 1999. 464 p

Iniciação Científica I

Ementa: Orientação geral quanto aos aspectos metodológicos e execução de projeto de pesquisa (levantamento, coleta, análise, comprovação e sistematização de dados, materialização dos resultados, discussão, citações, referências). Orientação geral para a execução de artigos científicos para participação em feiras científicas e publicização de resultados de pesquisas de Iniciação Científica. Técnicas de oratória.

OBS.: Obrigatória a aprovação em Iniciação Científica e Informática.

Bibliografia:

CARVALHO, A.M.P. (Org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

GUERRA, Martha de Oliveira; CASTRO, Nancy Campi de. **Como fazer um projeto de pesquisa**. 6. ed. rev. e atual. Juiz de Fora: Ed. da UFJF, 2009

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 33. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

Bibliografia complementar:

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade de inclusão social**. Revista Brasileira de Educação, n. 22, jan./fev./mar./abr., 2003.

DELIZOICOV, D.; AULER, D. **Ciência, Tecnologia e Formação Social do Espaço: questões sobre a não-neutralidade**. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, vol. 4, n.2. p.247-273, novembro 2011.

DENEGA, Marcos Antônio. **Como pesquisar na Internet: vá em frente e aventure-se já!** São Paulo: Berkeley, 2000.

FILIPECKI, A.; BARROS, S.S.; ELIA, M.F. **A visão dos professores-pesquisadores de um programa de vocação científica sobre Iniciação Científica de Estudantes do Ensino Médio**. Ciência e Educação. V.12, n.2, 2006.

Pastoreio racional Voisin - PRV

Ementa: Noções de Forragicultura. Melhoramento de pastagens. Importância ecológica e produtiva do melhoramento de pastagens. Pressão de pastoreio. Manejo convencional de pastagens. Manejo de pastagens cultivadas anuais e perenes. Manejo Agroecológico de pastagens (Pastoreio Racional Voisin). Manejo da fertilidade do solo.

Bibliografia:

MACHADO, L.C.P. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2004. 310p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico de pastagens em regiões tropicais e subtropicais**. São Paulo: Nobel. 1999. 185p.

CÓRDOVA, U.A.; PRESTES, N.E.; SANTOS, O.V.; ZARDO, V.F. **Melhoramento e manejo de pastagens no Planalto Catarinense**. Florianópolis: EPAGRI, 2004. 274p.

Bibliografia complementar:

ALCANTARA, P.B. **Plantas forrageiras**: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel. 1ª Ed. 3ª Reim. 1982. 147p.

FONSECA, M.G.C. da. **Plantio direto de forrageiras**: sistema de produção. Guaíba: Agropecuária. 1997. 101p.

GONÇALVES, D.A.; COSTA, C.; CAMPOS, L. **Solos tropicais sob pastagem**: características e técnicas para correção e adubação. São Paulo: Ícona. 1992. 78p.

MACHADO, L.A.Z. **Manejo de pastagem nativa**. Guaíba: Agropecuária. 1999. 158p.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V.P. **Prática de produção animal em pastagem**. Anais do 22º Simpósio sobre manejo de pastagem. Piracicaba: FEALQ. 2005. 403p.

PUPO, N.I.H. **Manual de pastagens e forrageiras**: formação, conservação, utilização. Capinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1979. 343p.

Conteúdos integradores:

Ecologia de pastagens (populações) – Biologia; Manejo da fertilidade do solo – Produção Vegetal para Agroecologia 1.

Agroindústria Familiar

Ementa

Importância da agroindústria familiar. Introdução à tecnologia dos alimentos. Qualidade, higiene e segurança alimentar. Noções de microbiologia de alimentos. Métodos de conservação dos alimentos. Boas práticas de fabricação (BPF) e legislação sanitária. Tecnologias de processamento de produtos de origem vegetal e de origem animal. Certificação de produtos orgânicos.

Bibliografia Básica

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 652 p. ISBN 9788573790757.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos**: Princípios e aplicações. 1 ed. São Paulo: Nobel, 2009. 512 p. ISBN 9788521313823.

ORDÓÑEZ, J.A. e cols. **Tecnologia de alimentos**: Componentes dos alimentos e processos. Volume 1. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 85-363-0436-7.

Bibliografia complementar

AZEREDO, H. M. C. Fundamentos de estabilidade de alimentos. 2 ed. Fortaleza: Embrapa Agroindustrial Tropical, 2012. 326 p. ISBN 978857035121-0.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Guia prático de organizações de controle social (OCS)** / Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. – Brasília : MAPA/AECS, 2020. 76 p. ISBN 978-65-86803-07-5.

EMBRAPA. **Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar** / organizador, Fênelon do Nascimento Neto. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 243 p.

MALUF, R. **Mercados Agroalimentares e a Agricultura Familiar no Brasil**: Agregação de Valor, Cadeias Integradas e Circuitos Regionais, Porto Alegre, Ensaios FEE, V.25, Nº 01, Abril de 2004.

ORDÓÑEZ PEREDA, J.A. (org.). **Tecnologia de alimentos**: Alimentos de origem animal. Volume 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 85-363-0431-6.

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 de agroecologia, a relação teoria e prática se dará por meio de:

- Aulas práticas dos grandes componentes curriculares técnicos;
- Trabalhos integrados entre os componentes curriculares;
- Viagens técnicas;
- Participação em eventos relacionados a área;

5. Acessibilidade

A partir da portaria do MEC/SETEC nº 151 de 11 de julho de 2005, que componente curricular a forma de operacionalização da ação TECNEP - Educação Tecnológica e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, que tem por objetivo a inclusão, permanência e saída com sucesso destes estudantes em cursos de formação inicial e continuada, técnicos e tecnológicos. No âmbito institucional foi constituído através da portaria Nº 200/05 de 28 de setembro de 2005 o NAPNE - Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas, da antiga Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul, atualmente Instituto Federal Catarinense. Com a criação dos Institutos Federais o NAPNE passa a ser regulamentado pela Portaria 253/GAB/DG/CARA/IFC/2014, de 03 de setembro de 2014. É um órgão de assessoramento, composto por uma equipe multidisciplinar, que desenvolve ações de implantação e implementação das políticas de Educação Especial e Inclusão no campus, através de projetos formações para comunidade e disseminação da cultura inclusiva. A atuação do NAPNE está regulamentada pela Resolução 083/2014 - CONSUPER.

O NAPNE do IFC - Campus Rio do Sul possui como uma de suas principais competências o fato de articular ações conjuntas com a comunidade escolar, no intuito de buscar promover a quebra de barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas.

O Atendimento Educacional Especializado – AEE com portaria normativa nº 29 de janeiro de 2018. O AEE é um serviço complementar e suplementar ao processo de ensino e aprendizagem ofertado aos estudantes e acadêmicos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Altas Habilidades/superdotação e demais necessidades educacionais específicas, implementando as adequações necessárias ao processo de ensino e aprendizagem, bem como articulando esse processo junto aos docentes que atuam com o estudante.

Quando da fundação da Escola Agrotécnica Federal de Rio do Sul, não havia por parte do poder público e sociedade geral uma preocupação em relação à inclusão das pessoas com necessidades específicas no ensino regular, essa responsabilidade era atribuída às escolas especiais. Todavia com as políticas de educação inclusiva, um novo olhar tem sido lançado no Instituto Federal Catarinense no sentido de desenvolver ações que promovam o acesso e apoio a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida.

Com a Lei Federal nº 10.098 de dezembro de 2000 e o decreto 5.296/2004, estabelecem-se normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Desta forma, projetos de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, bem como a execução de qualquer tipo de obra, tendo destinação pública ou coletiva, devem considerar aspectos da acessibilidade e atendimento às necessidades específicas de pessoas com deficiência no que concerne e regulamenta a Lei da Acessibilidade.

Em consonância com tais aspectos a Portaria Ministerial Nº 3.284 de 07 de novembro de 2003, dispõe sobre os requisitos de acessibilidade de pessoas com deficiências, instruindo também sobre os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições. Em virtude disso, iniciou-se uma sensibilização em relação à inclusão.

Diante de tais considerações, convém ressaltar algumas informações relevantes quanto ao acesso e apoio a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida no âmbito do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul.

O Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul é constituído atualmente pela Sede, Unidade Urbana e Unidade Tecnológica. A Sede está localizada a 5 km do centro da cidade, na localidade de Serra Canoas, o acesso é por estrada sem pavimentação e o meio de transporte utilizado pelos alunos, e maioria dos servidores, é o transporte coletivo urbano, o qual não possui nenhuma adaptação.

Em relação a aspectos de infraestrutura das instalações é possível destacar:

- A sede da instituição, bem como a biblioteca onde estão as salas de trabalho, laboratórios e salas de aula atendem as exigências da ABNT 9050, quanto aos espaços livres de circulação e corredores, área de transferência e área de alcance.
- A biblioteca possui opção de acesso através de rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida e banheiro acessível.
- No prédio administrativo da sede, atualmente, existe um sanitário masculino adaptado com barra de apoio.
- Sabe-se que as Unidades de Ensino e Produção também necessitam de adequações e adaptações para atender os critérios de acessibilidade.
- A instituição possui reserva de vaga em estacionamento para pessoa com deficiência.
- O prédio da Unidade Urbana possui sanitários acessíveis no segundo, terceiro e quarto andar, bem como um elevador que possui internamente uma sinalização tátil realizada através de Braille, facilitando a circulação de pessoas com necessidades específicas.

Entende-se que a acessibilidade do Instituto Federal Catarinense campus Rio do Sul possui uma estrutura física e espaços que possibilitam as modificações e adequações necessárias.

A instituição entende que acessibilidade num espaço que visa à formação e profissionalização de jovens e adultos é mais do que permitir que pessoas com deficiências participem das suas atividades de ensino, pesquisa e extensão é também a de promover as potencialidades de cada um respeitando suas características individuais, favorecendo o acesso ao conhecimento e cidadania. Diante disso, sabe-se que na ânsia de melhor respeitar as diferenças e necessidades específicas de cada sujeito, muitos outros aspectos ainda precisam ser desenvolvidos.

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 Agroecologia as avaliações integradas serão realizadas principalmente nos Componentes Curriculares Integradores, e também, nos componentes curriculares integrados de cada grande área do saber.

6.2. Recuperação paralela

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

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

Os estudos de recuperação paralela são obrigatórios e deverão ser ofertados paralelamente ao período letivo e em momentos extraclasse, sendo o tempo destinado a estes estudos não computado no mínimo de horas anuais determinadas em cada curso, por não se tratar de atividade obrigatória a todos os estudantes.

Os estudos de recuperação paralela se incorporam a avaliação contínua e, sob esta perspectiva, a recuperação qualitativa de conteúdos deverá ocorrer ao longo do período letivo visando o aperfeiçoamento da aprendizagem.

Durante cada trimestre, serão previstos estudos de recuperação paralela, dentre outras atividades que auxiliem o aluno a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, de forma a minimizar e evitar a reprovação e/ou evasão.

No planejamento das atividades relacionadas a estudos de recuperação paralela deve-se propor formas metodológicas alternativas, que proporcionem abordagens diferenciadas daquelas anteriormente desenvolvidas visando novas oportunidades de aprendizagem.

Quanto às formas e meios, os estudos de recuperação paralela podem ser ofertados através de: monitorias com acompanhamento do professor do componente curricular; atividades extraclasse, organizadas e agendadas pelo professor do componente curricular; grupos de estudos com orientação do professor do componente curricular; dentre outras estratégias, observando a obrigatoriedade da presença do professor na organização e na condução das atividades.

Cada docente preverá em seu planejamento os estudos de recuperação paralela divulgado no Plano de Ensino do componente curricular, garantindo-se a recuperação paralela ao longo de cada trimestre. As atividades de recuperação de estudos serão registradas no diário de classe ou em documento similar disponibilizado pela instituição.

Os estudos de recuperação paralela contemplam momentos de reavaliação do conteúdo abordado no trimestre, onde a reavaliação ocorrerá através da aplicação de provas, trabalhos ou atividades diversas escolhidas pelo docente e que ocorrerão no final de cada trimestre, 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.

Após a recuperação do conteúdo, deverá ser feita nova avaliação para oportunizar a recuperação da nota e principalmente, verificar se houve melhora no aprendizado, o que será demonstrado através do

resultado das atividades avaliativas que poderão ocorrer por meio de aulas programadas em horários extras, listas de exercícios, trabalhos práticos, prova oral, prova escrita, ou outras formas pertinentes propostas pelo professor, que visem sempre ao melhor desenvolvimento do processo de aprendizagem.

A atividade de recuperação e o resultado da atividade avaliativa após a recuperação paralela deverá ser registrada no diário de classe, sendo que a nota da recuperação substituirá a nota que gerou a necessidade da recuperação. A nota somente será substituída se for maior que a anterior.

6.3. Sistema de avaliação do curso

O sistema de avaliação de curso será de acordo com a Portaria Normativa 02/ CONSEPE/2018.

7. Expedição de Diploma e Certificados

Àquele que concluir com aprovação todos os componentes curriculares que compõem a organização curricular desta Habilitação Técnica de Nível Médio será conferido o diploma de TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA COM HABILITAÇÃO EM AGROECOLOGIA com validade nacional.

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

8. Corpo docente e técnico administrativo em educação

8.1. Corpo docente

O quadro atual de docentes do Curso Técnico em Agroecologia integrado ao Ensino Médio do Campus Rio do Sul está listado na tabela abaixo.

Quadro XX – Relação dos docentes que atuam no Curso Técnico em Agroecologia integrado ao Ensino Médio e suas respectivas formações acadêmicas – 2018.

Servidor	Regime/ jornada	Área	Formação	Última formação	Mat. Siape	E-mail
Alexandra Goede de Souza	DE	Agronomia	Engenharia Agrônômica	Doutorado	3327425	alexandra.souza@ifc.edu.br
Alceu Kaspariy	DE	História	História	Mestrado	1102749	alceu.kaspariy@ifc.edu.br
André da Costa	DE	Agronomia/	Engenharia Agrônômica	Doutorado	1191248	andre.costa@ifc.edu.br
André Kuhn Raupp	DE	Agronomia/ Extensão Rural	Engenharia Agrônômica;	Doutorado	1810848	andre.raupp@ifc.edu.br
Bruno Henrique Labriola Missé	DE	Matemática	Matemática	Doutorado	3142115	bruno.misse@ifc.edu.br
César Ademar Hermes	DE	Piscicultura	Engenharia da Pesca	Doutorado	1567381	cesar.hermes@ifc.edu.br
Claudia Cambruzzi	DE	Geografia	Geografia	Doutorado	1153963	claudia.cambruzzi@ifc.edu.br

Claudinei Zunino	DE	Português	Letras – Língua Port. E Literatura	Mestrado	1102089	claudinei.zunino@ifc.edu.br
Ellenise Elsa Emídio Bicalho	DE	Administração	Eng. De produção	Doutorado	1328886	ellenise.bicalho@ifc.edu.br
Flavia Queiroz de Oliveira	DE	Agroecologia	Agronomia	Doutorado	2277539	flavia.oliveira@ifc.edu.br
Geisa Isilda Ferreira Esteves	DE	Medicina Veterinária	Medicina Veterinária	Doutorado	1138803	geisa.esteves@ifc.edu.br
Gilmar Silvério da Rocha	DE	Agronomia	Agronomia	Doutorado	1988791	gilmar.rocha@ifc.edu.br
Jacqueline Ramos da Silva	DE	Português- Inglês	Mestrado	Mestrado	3127534	jacqueline.silva@ifc.edu.br
João Carlos Ruszczyk	DE	Ciências Agrárias	Desenv. Rural	Doutorado	1164574	joao.ruszczyk@ifc.edu.br
Joao Celio de Araujo	DE	Agronomia	Agronomia	Doutorado	1366897	joao.araujo@ifc.edu.br
Jonas da Silva Doge	DE	Biologia	Biologia/Ecologia	Doutorado	1544295	jonas.doge@ifc.edu.br
Karla Fünfgelt	DE	Desenho Técnico	Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Mestrado em Geografia	Mestrado	1843115	karla.funfgelt@ifc.edu.br
Marilac Priscila Vivan	DE	Zootecnia	Graduação em Med. Veterinária; Esp. em Bovinocultura de Leite; Mestrado em Agroecossistemas	Mestrado	1828318	marilac.vivan@ifc.edu.br
Marja Zattoni Milano	DE	Biologia	Biologia	Mestrado	2146306	marja.milano@ifc.edu.br
Moacir Gubert Tavares	DE	Agricultura	Licenciado em Ciências Agrícolas; Mestrado em Educação; Doutorado em Educação.	Doutorado	1332708	moacir.tavares@ifc.edu.br
Oscar Emilio Ludke Hartmann	DE	Agronomia	Agronomia	Doutorado	1203629	oscar.harthmann@ifc.edu.br
Paulo José da Fonseca Pires	DE	Engenharia Florestal	Engenharia Florestal	Doutorado	1318726	paulo.pires@ifc.edu.br
Rafael Bernardo Silveira	DE	Geografia	Geografia	Doutorado	1071960	rafael.silveira@ifc.edu.br
Renata Bongioio Magenis	DE	Alimentos	Farmácia – Ciência dos Alimentos	Doutorado	1770963	renata.magenis@ifc.edu.br
Rômulo João Debarba	DE	Agroecologia	Graduação em Engenharia Agrônômica; Mestrado em Agroecossistemas	Mestrado	1861120	romulo.debarba@ifc.edu.br
Sigfrid Froming	DE	Letras -Língua Inglesa Meliponicultura	Letras	Doutorado	2203770	sigfrid.froming@ifc.edu.br

Vera Lúcia Freitas Paniz	DE	Informática	Licenciatura em Filosofia; Especialização em Informática na Agropecuária; Mestrado em Ciências da Computação.	Mestrado	2282700	vera.paniz@ifc.edu.br
--------------------------	----	-------------	---	----------	---------	-----------------------

Quadro XX - Quantitativo por titulação dos docentes que atuam no Curso Técnico em Agroecologia do IFC - Campus de Rio do Sul

Formação do corpo docente Rio do Sul	Sub-total por titulação
Graduação	00
Aperfeiçoamento	00
Especialização	00
Mestrado	09
Doutorado	18
Total	27

8.2. Coordenação de curso

Docente	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail	Telefone
Rômulo João Debarba	007.873.979-97	DE	Mestre	romulo.debarba@ifc.edu.br	(47)3531-3700

8.3. NDB

O Núcleo Docente Básico (NDB) do curso Técnico em Agroecologia está oficializado por Portaria Própria. A sua constituição encontra-se em conformidade com a Orientação Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Catarinense, nos seus vários *campi*, a Lei 9.394 de 20/12/1996, o Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, o Parecer CNE/CEB no 39/2004, a Lei 11.892 de 29/12/2008 e demais legislações vigentes. O núcleo docente básico tem um mandato de 2 (dois) anos, sendo que os membros eleitos em 2012 foram designados pela Portaria 416/12 de 17 de setembro de 2012, renovado pela portaria 254/GAB/DG/13 de 09 de outubro de 2013:

O Núcleo Docente Básico(NDB) é constituído e tem a estrutura e atribuições previstos pela Resolução 084-Consuper/2014, artigos 14 e 15. Os membros do NDB do curso técnico em Agroecologia encontram-se descritos no quadro abaixo.

Docente	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail
Rômulo João	007.873.979-97	DE	Mestrado	romulo.debarba@ifc.edu.br

Debarba				
Karla Funfgelt	466.064.830-34	DE	Mestrado	karla.funfgelt@ifc.edu.br
Flavia Queiros de Oliveira	043.312.764-30	DE	Doutorado	flavia.oliveira@ifc.edu.br
Marilac Priscila Vivan	552.099.639-34	DE	Mestrado	marilac.vivan@ifc.edu.br
Geovana Garcia Terra	982.789.750-00	DE	Doutorado	geovana.terra@ifc.edu.br
Isabel Cristina Müller	005.784.099-76	DE	Doutorado	isabel.muller@ifc.edu.br
Jonas da Silva Doge	032.107.219-71	DE	Doutorado	jonas.doge@ifc.edu.br
Neiva Hoepfers de Araújo	580.053.669-49	DE	Especialização	neiva.araujo@ifc.edu.br

8.4. Colegiado

O Colegiado do Curso Técnico em Agroecologia apresentam a estrutura e atribuições previstos na Resolução 084-Consuper/2014, artigos 5º, 7º e 8º. Os membros do colegiado encontram-se descritos no quadro XXX.

Membro	Cargo	CPF	Regime de Trabalho	Titulação	Endereço de e-mail
Rômulo João Debarba	Professor EBTT	007.873.979-97	DE	Mestrado	romulo.debarba@ifc.edu.br
Karla Funfgelt	Professor EBTT	466.064.830-34	DE	Mestrado	karla.funfgelt@ifc.edu.br
Paulo José da Fonseca Pires	Professor EBTT	575.115.510-68	DE	Doutorado	paulo.pires@ifc.edu.br
Maicon Fontanive	Professor EBTT	004.304.409-36	DE	Mestrado	maicon.fontanive@ifc.edu.br
Flávia Queiroz de Oliveira	Professor EBTT	043.312.764-30	DE	Doutorado	flavia.oliveira@ifc.edu.br
Marilac Priscila Vivan	Professor EBTT	552.099.639-34	DE	Mestrado	marilac.vivan@ifc.edu.br
Rafael da Rosa Couto	Técnico AE	990.273.050-72	DE	Doutorado	rafael.couto@ifc.edu.br
Silvia Machado	Técnico AE	099.738.251-54	DE	Mestrado	silvia.citrini@ifc.edu.br

Citrini				
Isadora Crespo Borges	Discente	075.977.219-35		isadoracrespoborges@gmail.com
Áren Luiz Pascal Wolf	Discente	099843989-43		aren.wof.ifc.riodosul@hotmail.com

8.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO
ADELAR BENETTI	Assistente em Administração	Mestre em Gestao de Políticas Públicas
ADRIANO BECKER	Assistente em Administração	Mestre em Gestao de Políticas Públicas
ALINE TOMAZIA SEEMANN	Auxiliar em Administração	Espec. em Educação Empreendedora
ANA GABRIELLA BARROS DE LIMA	Psicóloga	Especialista-Neuropsicologia
ANA MARISTELA OPALOSK PIEDADE	Contador	Mestrado-Administração
ANA PAULA FASSINA	Tecnólogo - Formação	Mestrado – Educação Profissional e Tecnológica
ANDRÉ MUNZLINGER	Jornalista	Mestrado-Administração
ANDRÉ RICARDO DE ANDRADE	Assistente em Administração	Especialista-Desenvolvim Web
ANGÉLICA REINERI (Licença Acomp. Cônju)	Enfermeira–L.A.C. (Lic. Acomp. Cônjuge)	Graduação
ANTÔNIO LUIZ TRAMONTIN	Técnico em Agropecuária	Mestrado-Manejo do Solo
ANTONIO MARCOS ALVES	Assistente de Laboratorio	Ensino Médio
BRUNHILDE BERG	Auxiliar em Enfermagem	Méd/Tecn. Em Enfermagem
CARLINHOS ALVES RIBEIRO JUNIOR	Técnico de Lobaratório Area	Méd/Técnico em Eletrotécnica
CARLOS LEOVEGILDO KJELLIM	Assistente em Administração	Especialista-Admin Estratégica
CAROLINE DA ROSA FERREIRA BECKER	Bibliotecária	Mestre-Ciência da Educação
CICERO TEOFILO BERTON	Engenheiro Agronomo	Mestrado- Agroecossistemas
CÍNTIA MARA GILZ GEISER	Administrador	Mestrado-Administração
CLOVIS CRISTIANO BRIGNOLI	Técnico de Tecn. Da Informação	Mestre-Administração
DANIEL COSTA PITTALUGA	Assistente em Administração	Mestrado Gestão Pública
DANIEL FACHINI	Assistente em Administração	Especialista-Admin Escolar
DEISI MARTIGNAGO	Bibliotecária Documentalista	Mestre – Gestão da Informação
DOMINIQUE CALIXTO MARTINS	Tradutor Interprete	Especialização-Libras
DOUGLAS MATEUS MELLO	Auxiliar de Biblioteca	Graduado-Teologia
EDEMIR JOSÉ DE OLIVEIRA	Auxiliar de Limpeza	Graduação-Comunic. Social
EDER FAVRETTO	Técnico de Agropecuária	Mestre - Educação Agricola
EDUARDO ZAMPIERI	Tecn. Laboratório Área	Ensino Médio

DALPOSSO	Automação	
ELENITA MARIA MARCHI ALVES	Auxiliar de Limpeza	Ensino Médio
ELIZETI NIENCKÖTTER	Assistente em Administração	Mestrado - Administração
EMERSON MONTAGNA	Técnico em Tecn. da Informação	Graduação-Sistemas de Inform
EMÍLIA CRISTINA SCHLEMPER	Assistente em Administração	Mestrado-Administração
EURICO DA PALMA PITTALUGA NETO	Tecnólogo em Cooperativismo	Especialista-Gestão Estrat RH
FABIANO FCO. MACIEL GUIMARÃES	Analista de Tecnol. da Informação	Mestrado – gestão Políticas Públicas
FÁBIO POFFO	Assistente de Aluno	Especialização-Admin. De Pessoas
FÁTIMA ROSANGELA DE SOUZA SARAIVA	Técnico em Laboratório	Mestre-Ciências Farmacêuticas
FERNANDA DE SOUZA	Auxiliar em Administração	Ensino médio
GIOVANA BLUNING PINTO	Auxiliar de Cozinha	Superior-Serviço Social
HELMUTH DOS SANTOS	Servente de Obras	Ens.fund
IRLEI BRANDL TISCOSKI DA SILVA	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista-Práticas Pedagóg
ITAMARE REGINA RALDI DRESSENO	Pedagoga Orientação Educacional	Especialista-Magistério 1º e 2º
JAILSON SULMAR FERREIRA	Padeiro	Graduação-Tecnol em Seg Trab
JONAS FELÁCIO JUNIOR	Auxiliar de Biblioteca	Especialista-Historia Cultural
JORGE LUIZ BRIGNOLI	Técnico em Laboratório	Graduado-Tecnol. Em Proc Ger
JOSÉ GREGÓRIO VOLPATO	Técnico em Agropecuária	Superior-Gestão Ambiental
JUDITE FELIPONI	Cozinheiro	Graduação-Tecnol.Em Proc Ger
KÁTIA MARGARETH ANAMI SEGUNDO	Assistente em Administração	Mestre-Administração
LAÉRCIO DE SOUZA	Pedagogo Supervisão Educacional	Mestre-Desenvolvim. Reional
LEONARDO JOSÉ ANTUNES	Assistente em Administração	Especializ-Direito Administrat
MARA JULIANA DA SILVA	Auxiliar de Biblioteca	Graduação-Ciencias Contabeis
MARCELO FOSTER	Técnico em Agropecuária	Especialista-Gestão Educ Ambi
MÁRCIO RAMPELOTTI	Técnico em Agropecuária	Graduado-Esquema I e II
MARCO ANTÔNIO IMHOF	Administrador	Mestre-Administração
MARCO VINÍCIUS DA SILVA GRANEZ	Técnico em Agropecuária	Especialista-Gestão Educ Ambi
MARCOS CEZAR FRANZÃO	Técnico em Agropecuária	Mestrado-Educação Agrícola
MARIA LENIR STÜPP	Pedagogo Supervisão Educacional	Mestrado-Educação
MARILENE REIS SCHWENDLER	Assistente em Administração	Especialização – Administração escolar
MÁRIO CÉSAR ALEXANDRE JÚNIOR	Engenheiro	Especializ-Controlle Gestão Publica
MAURÍCIO MACHADO	Auxiliar de Eletricista UU	Especializ-Gestão de Custos
MAURICIO PERIN DA ROSA	Auxiliar de Biblioteca UU	Mestrado Gestão de Políticas Públicas
MYLENE HAFEMANN	Telefonista	Ens.Médio-Tecn. Laboratorio
NÁDIA MACHADO	Assistente em Administração	Mestre-Administração
NEIVA HOEPPERS DE ARAÚJO	Pedagogo Orientação Educacional	Especialista-Alfabetização

OLAVO ACÁCIO PAULIK	Assistente de Aluno	Graduação- Filosofia
ONILDE BRUGNEROTTO M. DA SILVA	Técnico em Agropecuária	Mestrado-Engenh Ambiental
OSVALDO BLUNING	Tratorista	Ensino Fundamental
PATRICIA ROSA TRAPLE	Assistente de Aluno	Doutorado-Engenharia de Produção
PAULA HAMERSKI	Tecnico de Laboratorio Area Quimica	Graduação-Químico Indl
RACHEL COMACHIO ZAGO	Assistente em Administração	Mestrado - Administração
RAFAEL DA ROSA COUTO	Téc. em Laborat. Área Agroecolog	Pós- Dr. Ciênc Solo/Agroecosistemas
RAFAEL FARIAS RABELO	Técnico em alimentos e laticínios	Mestre Eng Química
RAFAEL PEREIRA HECKLER	Médico veterinário	Doutorado-Saúde Animal
RAQUEL SERRÃO RODRIGUES DA SILVA	Contadora	Espec. em Auditoria
RAUL BLOCK	Técnico em Agropecuária	Grad.-Tecnol em Gestão Ambi
ROGÉRIO KRAUSE	Assistente em Administração	Mestre-Administração
ROSÂNGELA D. GARZO SCHENEIDER	Cozinheira	Tecnóloga - secretariado
RUAN CARLO BORGES MONTIBELLER	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduado-Ciência da Comput
SANDRA LETÍCIA GRAF FERREIRA	Técnica em Assuntos Educaçãois	Especialização-Admin Escolar
SARITA MARTINS CAMINA REINICKE	Nutricionista	Mestre-Saúde Coletiva
SÉRGIO CAMPESTRINI	Assistente de Aluno	Mestre-Biologia Vegetal
SÉRGIO LUIS KREUSCH	Operador de Máquina Agrícola	Graduação-Lic em Agropec.
SHEILA CARLETTO	Auditor	Mestrado-G. de Polit Publ
TALITA DEANE ERN	Assistente Social	Especialista-Gestão Publica
TAMIRIS POSSAMAI	Assistente em Administração	Graduação em Direito
TAYLAN BRANCO MEURER	Assistente em Alunos	Graduação-História
THISA BARCELLOS BENFATTO	Enfermeira	Graduação-Enfermagem
VALDERI PEREIRA VALENTE	Técnico em Segurança do Trabalho	Espec.-Admin Estrat RH
WARLLEM XAVIER MATOSO (MT)	Motorista /cedido Mín. Trabalho	Espec. – Direito Penal
WILLIAM LEONCIO WRUBEL	Técnico em Secretariado	Espec. Direito

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

As atividades de capacitação para docentes e técnicos administrativos em educação se dará de acordo com o estabelecido no PDI do campus e conforme o calendário acadêmico.

Os docentes dos componentes curriculares da área técnica deverão preferencialmente ter formação na área ou cursos na área da agroecologia ou área afim, ou que tenham comprovadamente atuado na área ou em áreas afins.

9. Instalações físicas

Quadro 6 – Estrutura Física do Campus-Sede- Rio do Sul - 2011

AMBIENTE	Nº
Salas de Aula	27
Laboratórios	14
Biblioteca	01
Auditórios	01
Poliesportivos	01
Administrativos	12
Unidades Didáticas	30
Atendimento ao Aluno*	19
Unidade Urbana	01
Serviços Gerais	28

* refeitório, cozinha, alojamento, enfermaria, consultórios médico e odontológico, etc.

A Instituição conta atualmente com 14 laboratórios (Química, Física, Biologia e Botânica, Hidráulica, Ecologia, Sementes, Fitopatologia e Microbiologia, Genética e Melhoramentos Vegetal, Entomologia, Química dos Solos, Física e Fertilidade dos Solos, Informática (2)). Todos equipados e em condições de funcionamento para fins didáticos e de pesquisa.

Além dos recursos didáticos pedagógicos, físicos e laboratoriais, a Instituição possui uma área de fazenda com um total de 280 hectares, onde possui uma divisão didática em forma de ambientes externos apropriados para pesquisa e produção, denominados Unidades Educativas de Produção (UEPs). Estas unidades contemplam a possibilidade de realização de atividades práticas das disciplinas curriculares.

Os projetos instalados na área da fazenda são classificados segundo dois critérios: Projetos pela Importância Econômica Regional e Projetos Didáticos – Pedagógicos, subdivididos para as áreas de produção animal, produção vegetal, agroindústria, florestal, agroecologia e de mecanização agrícola.

9.1. Biblioteca

A Biblioteca constitui-se em prédio próprio com estrutura anexa de laboratórios, salas de aula e acesso a Internet. O Campus de Rio do Sul possui em seu acervo os títulos necessários para todas as disciplinas do Curso de Técnico em Agroecologia, e estão descritos na Bibliográfica Básica das Disciplinas. Existe orçamento programado de novos investimentos em títulos e periódicos para os anos seguintes, atendendo assim, a todas as necessidades do Curso. Abaixo relação dos títulos por área de conhecimento e a projeção até 2015.

Quadro 7 - Relação de títulos (tit.) e exemplares (ex.) existentes e projeção até 2015

	2012	2013	2014	2015

Área de Conhecimento	Tít.	Ex.	Tít.	Ex.	Tít.	Ex.	Tít.	Ex.
Ciências Exatas e da Terra	1200	1900	1224	1938	1248	1977	1273	2016
Ciências Biológicas	800	1000	816	1020	832	1040	849	1061
Engenharias	800	900	816	918	832	936	849	955
Ciências da Saúde	250	300	253	303	255	306	258	309
Ciências Agrárias	3700	5600	3885	5880	4079	6174	4283	6483
Ciências Sociais Aplicadas	700	900	707	909	714	918	721	927
Ciências Humanas	2200	3300	2222	3333	2244	3366	2267	3400
Linguística, Letras	4000	5200	4200	5460	4410	5733	4631	6020
TOTAIS	13650	19100	14123	19761	14614	20450	15131	21171

9.2. Áreas de ensino específicas

O curso técnico em agroecologia integrado ao ensino médio dispõe de um prédio com estruturas de duas salas de aula, laboratório de agrohombopatia e local para realização de atividades práticas.

9.3. Área de esporte e convivência

O Campus do IFC dispõe de ginásio de esportes, quadras poliesportivas e campos de futebol para a realização de práticas esportivas.

9.4. Área de atendimento ao estudante

O curso Técnico em agroecologia integrado ao ensino médio dispõe de uma sala específica para atendimento aos estudantes no prédio do setor de agroecologia.

10. Referências

ALTIERI, Miguel. "Entrevista". In: Agricultura Sustentável. Jaguariúna. EMBRAPA, V. 2, n.º 2, jul./dez. 1995.

_____. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável.** Rio de Janeiro. AS-PTA/ Editora Agropecuária. 2002.

BRASIL. Lei Federal Nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. **Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2001.

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

_____. Resolução Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005. **Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.** Diário Oficial da União, Brasília, 30 de ago. 2005 – Seção 1, p. 191 e 192.

_____. 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 11.892, 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.

_____. 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., 2010. Seção 1.

_____. Lei 13.005, 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v. 151, n. 120-A, p. 1, 26 jun., 2014. Edição Extra.

CAPORAL, Francisco R. & COSTABEBER, José Antonio. **Agroecologia: Alguns Conceitos e Princípios.** MDA/SAF/DATER-IICA. Brasília. 2004.

CASADO, Gloria I. G.; GONSALES DE MOLINA, Manuel e SEVILLA GUZMAN, Eduardo. **Introducción a la agroecologia com desarrollo rural sostenible.** Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 2000.

CANUTO, João C. **“Agricultura Ecológica Familiar, Mercados e Sustentabilidade Socioecológica Global”.** In: MOTA, D. M.; TAVARES, E. D.; GUEDES, V. G. F. & NOGUEIRA, L. R. Q. (eds). Agricultura familiar: Desafios para a Sustentabilidade. Embrapa-CPATC, SDR/MA. Aracaju. 1998.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** São Paulo: Livros da Terra, 1996.

DIAS, J. A. B. **Produção de plantas medicinais e agricultura urbana.** Horticultura Brasileira, Brasília, v. 18, p. 140-143, 2000.

EPAGRI. Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2007-2008.** Disponível em: http://cepa.epagri.sc.gov.br:8080/cepa/Publicacoes/sintese_2008/Sintese_2008.pdf. Acesso em: março de 2009.

IBGE. **Censo agropecuário** 1995-1996. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/1995_1996/default.shtm. Acesso em: março de 2009.

IBGE. **Estimativas populacionais dos municípios brasileiros**. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2008/default.shtm>. Acesso em: 10 de março de 2009.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Trad. Rosiska Darcy de Oliveira. 6. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra. 2002.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação omnilateral**. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.) **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. P. 265-272.

GADOTTI, Moacir. **Organização do Trabalho na Escola: alguns pressupostos**. Editora Ática, São Paulo, 1994a.

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

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Resolução nº 02 Consuper. **Dispõe sobre Organização Didática dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFC**. Blumenau, 2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Resolução nº 084 Consuper. **Dispõe sobre Organização Didática dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFC**. Blumenau, 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de desenvolvimento Institucional 2014-2018**. Blumenau, 2014.

_____. Resolução nº 016 Consuper. **Diretrizes para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no IFC**. Blumenau, 2019.

LOPES, Alice Casimiro. MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MOUGEOT, L. 2000. **Agricultura Urbana: Conceito e Definição**. Revista de Agricultura Urbana. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br / RAU / AU1 / AU1conceito.html>. Acesso em: 15/10/2019.

RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. In: MOLL, Jaqueline et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SANTA CATARINA, Lei nº 17415 de 28 de dezembro de 2017. Disponível em: leis.ale.sc.gov.br/html/2017/17415_2017_lei.html. Acesso em 23 de junho de 2020.

SARANDÓN, Santiago. **Incorporación del enfoque agroecología en las instituciones de Educación Agrícola Superior: La formación de profesionales para agricultura sustentable in Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável.** Porto Alegre, v 3, n 2, abr/jun 2002.

SARANDÓN, Santiago; CERDÁ, E; PIERINI, N; VALLEJOS, J; GARATTE, M.L. **Incorporación de la agroecología y la agricultura sustentable en las escuelas agropecuária de nivel médio en la Argentina: El caso de la escuela agropecuária de Três Arroyos.** In Revista Tópicos em educação ambiental, México, vol 3, n 7:30-42, mayo 2001.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico científico informacional.** São Paulo: Hucitec, 1994.

TOLEDO, Vitor M. **Ecología, espiritualidad y conocimiento: de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable.** México: PNUMA, 2003