



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS DE ALEGRE

Rodovia ES 482 Cachoeiro/Alegre Km 40 - Distrito de Rive – Caixa Postal 47 –
CEP: 29500-000 – Alegre-ES – 28 3552-8131

PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ALEGRE - ES

2017

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Denio Rebello Arantes

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Lezi Jose Ferreira

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Ademar Manoel Stange

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Araceli Veronica Flores Nardy Ribeiro

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Renato Tannure Rotta de Almeida

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
Marcio Almeida Có

DIRETOR DE ENSINO TÉCNICO
José Aguilar Pilon

DIRETORA DO IFES- campus de ALEGRE
Maria Valdete Santos Tanure

Comissão Responsável pela elaboração da Proposta

Nomeada pela Portaria Nº 279, de 29 de junho de 2017

SIMONE DE MELO SESSA
CARLA RIBEIRO MACEDO
FLÁVIA PIROVANI ARIAL BERNARDO
JACYARA CONCEIÇÃO ROSA MARDGAN
MARCUS ANTONIO SANTOLIN
MAURICIO PAIVA
RENATA COGO CLIPES
RODRIGO RAGGI ABDALLAH
ROSANA CARVALHO DIAS VALTÃO
SUSANA BRUNORO COSTA DE OLIVEIRA
THAIS VIANNA SILVA

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	5
2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO – PEDAGÓGICA	5
2.1 JUSTIFICATIVA	6
2.2 LOCALIZAÇÃO	10
2.3 OBJETIVOS	11
2.4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	12
2.5 ÁREAS DE ATUAÇÃO	13
2.6 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	13
2.7 ATENDIMENTO AO DISCENTE	15
2.8 ACESSO A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	16
3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
3.1 ESTRUTURA CURRICULAR	17
3.2. MATRIZ CURRICULAR.....	17
3.3 COMPONENTES CURRICULARES	20
3.3.1 Componentes do Núcleo Profissional	20
3.3.2 Componentes da Base Nacional Comum	33
3.3.3 Atividades Diversificadas	87
3.4- REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	88
3.5 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	88
4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO	88
4.1 TIPOS DE ESTÁGIO.....	89
4.1.1 Estágio Não Obrigatório	89
4.1.2 Estágio Obrigatório	89
4.2 PARTES ENVOLVIDAS E FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO	89
4.3 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	90
4.4 APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES	90
4.5 CASOS OMISSOS	91
5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	91
6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	91
6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	91
6.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	92
7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	93
7.1 CORPO DOCENTE.....	93
7.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	94
8 INFRA-ESTRUTURA	95
8.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS	95
8.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL	95

8.3 ÁREAS DE ESPORTES E DE VIVÊNCIA	95
8.4 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE.....	96
8.5 ÁREAS DE APOIO	96
8.6 BIBLIOTECA	96
9 PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO	97
10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	97
11 REFERÊNCIAS.....	98

1 APRESENTAÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO PROPOSTO

1.1.1 CURSO: Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio

1.1.2 HABILITAÇÃO: Técnico em Agroindústria

1.1.3 EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia

1.1.4 ÁREA: Ciências Agrárias

1.1.5 PERIODICIDADE DA OFERTA: Anual

1.1.6 DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos

1.1.7 QUANTITATIVO DE VAGAS: De acordo com a disponibilidade do *Campus*

1.1.8 TURNO: Integral

1.1.9 TIPO DE MATRÍCULA: Por série

1.1.10 LOCAL: Rodovia BR 482 ES - Cachoeiro/Alegre Km 40 - Distrito de Rive – Caixa Postal 47 - CEP: 29500-000 – Alegre-ES

1.1.11 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO: O requisito para acesso é a conclusão do ensino fundamental ou equivalente. Os alunos serão admitidos por Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com edital e regulamento próprios.

1.1.11 REQUISITOS E FORMA DE ACESSO: O requisito para acesso é a conclusão do ensino fundamental ou equivalente. Os alunos serão admitidos por Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com edital e regulamento próprios.

2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO – PEDAGÓGICA

Alicerçado na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Decreto nº 5.154/2004, Parecer CNE/CEB nº 39/2004, Resolução CNE/CEB nº 01/2005 e Resolução CNE/CEB nº 4/2005, demais dispositivos que regulamentam a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal do Espírito Santo, o Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio foi concebido a partir da identificação das necessidades apresentadas pelo mercado e que demonstram as características exigidas do profissional, considerando a realidade regional.

A finalidade é formar trabalhadores preparados tanto intelectualmente como produtivamente para o setor Agroindustrial no Eixo Tecnológico de Produção Alimentícia, prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (2012) buscando trabalhar conhecimentos específicos e de áreas afins que complementam o perfil do egresso, enfatizando a qualidade do produto como instrumento de comprometimento para formação do Técnico em Agroindústria.

A Política de Ensino definida pelo campus de Alegre objetiva formar profissionais cidadãos, preparando-os para participar da vida democrática e lidar com novas tecnologias e novas formas de produzir bens, serviços e conhecimentos. São objetivos dessa política:

- expandir e diversificar a oferta de cursos nos seus diversos níveis e modalidades, considerando as demandas de mercado, sociais e a capacidade técnico-pedagógica da Instituição;
- assegurar a formação geral e cidadã aos educandos;
- formar profissionais de nível técnico com visão empreendedora e elevado senso crítico e conhecimento científico;
- adotar mecanismos de planejamento e desenvolvimento que favoreçam uma prática pedagógica compatível com o avanço científico-tecnológico e cultural;
- ampliar e melhorar a capacidade de atendimento ao ensino;
- reavaliar e manter atualizados os currículos dos cursos oferecidos pelo campus;
- promover avaliação do processo educativo visando otimizá-lo;
- consolidar estratégias de capacitação para o corpo docente e administrativo ligado ao ensino.

2.1 JUSTIFICATIVA

O Ifes – Campus de Alegre vem ofertando Educação Profissional desde a origem dos seus trabalhos didático-pedagógicos, que se iniciaram com a oferta de formação inicial e continuada de trabalhadores, caminhou para o ensino fundamental associado à educação profissional e se consolidou na educação profissional e tecnológica de nível médio com foco, por mais de 40 anos, no Ensino Técnico Agrícola.

O Município de Alegre está localizado na Região Sul do Espírito Santo, Microrregião Caparaó, “empreendedora e turisticamente atraente, modelo de qualidade de vida e sustentabilidade” (Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030, 2013).

A Microrregião Caparaó possui como desejos e potencialidades, entre outros, “promover capacitação para o trabalho e o empreendedorismo (associativismo e cooperação) aproveitando-se da presença de instituições de ensino técnico e superior relacionado às atividades locais” (Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030, 2013). Possui atividades ligadas ao turismo ecológico, ao agroturismo e a eventos. Tem potencial para crescer em áreas como cafeicultura, pecuária leiteira, fruticultura, agroturismo e silvicultura, além da forte presença da agricultura familiar.

Segundo consta no Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural – PROATER 2011-2013 do INCAPER, a atividade agropecuária é o setor da economia que mais emprega no município de Alegre, seguida pela prestação de serviços, e ambas são responsáveis por mais de 80% da ocupação dos postos de trabalho, conforme tabela abaixo:

Quadro 01: Principais Atividades Econômicas e seu PIB no município de Alegre-ES

ATIVIDADES	% NO PIB MUNICIPAL/2008
Agropecuária	17,91
Indústria	14,01
Comércio e Serviços	68

Fonte: http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=281&Itemid=258

Do setor agropecuário, as principais atividades formadoras de renda do município encontram-se relacionadas abaixo. Porém, existem outras atividades que são desenvolvidas no município em condições de economia familiar que não estão aí contempladas, a exemplo de diversas olerícolas; aquicultura; outras frutas; produtos transformados (queijo, manteiga, etc.).

Quadro 02: Principais atividades agrícolas (Área, Produção, Produtividade e valor total das principais atividades agropecuárias do município).

PRODUTO	ÁREA TOTAL (HA)	ÁREA A SER COLHIDA (HA)	QUANTIDADE PRODUZIDA (T)	RENDIMENTO MÉDIO (KG/HA)	PRODUÇÃO ESTIMADA (T)
Arroz	5	5	15	0	-
Banana	119	119	833	7000	833
Café	7064	5794	4799	8288	48021
Cana	170	170	8500	50000	8500
Coco-da-baía	14	14	87	6214	87
Feijão safra 1	100	100	60	0	-
Feijão Safra 2	200	200	140	700	140
Goiaba	4	2	16	8000	16
Laranja	10	10	55	5500	55
Limão	2	2	13	6500	13
Mandioca	30	30	600	20000	600
Manga	11	11	165	15000	165
Maracujá	2	1	8	8000	8
Milho safra 1	1000	1000	1957	1957	1957
Palmito	40	15	30	2000	30

Fonte: IBGE/LSPA do Estado do Espírito Santo (Agosto/2010).

A atividade de culturas alimentares agrega as culturas de arroz, feijão; milho e mandioca e a fruticultura representa o somatório das frutíferas: banana; coco; goiaba; laranja; limão e manga. O milho é destaque, dentro do grupo de culturas alimentares. A banana representa mais de 35% do grupo das frutícolas.

A atividade pecuária é importante fonte de renda na região, conforme demonstra a tabela abaixo:

Quadro 03: Atividades ligadas a criações de bovinos, suínos, ovinos, galinhas e codornas, com seus produtos gerados de renda.

MUNICÍPIO	TIPO DE REBANHO	2008	2009
Alegre	Bovino	53667	61255
	Suíno	3590	3590
	Caprino	592	592
	Ovino	430	430
	Galos, Frangas, Frangos, Pintos	21350	21350
	Galinhas	8235	8235
	Codornas	1455	1455

Variável: Valor da Produção (Mil reais)			
MUNICÍPIO	TIPO DE PRODUTO	2008	2009
Alegre	Leite	10344	10685
	Ovos de Galinha	88	94
	Ovos de Codorna	16	16
	Mel de Abelha	10	10

Fonte: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm/default.asp> e <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?i=1&z=1&o=23&u1=1&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1>, em 2011.

Quanto à atividade de aquicultura, é importante ressaltar a pesca, sendo o Campus de Alegre o principal fornecedor de alevinos na região. De acordo com pesquisa realizada pelo INCAPER (2010), grande parte da produção é comercializada no mercado local, nas feiras livres e propriedade, e utilizadas para consumo familiar. Um índice baixíssimo de entrevistados afirmou que comercializam para as indústrias. A maioria dos aquicultores usa o policultivo, sendo que a tilápia é a espécie predominante, seguida da carpa capim e tambaqui, embora existam outras espécies.

Quadro 04: Atividades ligadas a aquicultura, com a área utilizada e produção.

TILÁPIA	(X)	Área utilizada em ha	4,0
OUTROS PEIXES	(X)	Produção em Tonelada	32,0
QUAIS? – carpas; pacu; tambaqui; tambacú.		Produtor N°	15
ALEVINOS			
TILÁPIA	(-)	Área utilizada em ha	-
OUTROS PEIXES	(-)	Produção em Tonelada	-
QUAIS? -		Produtor N°	-

Fonte: INCAPER/ELDR de Alegre, 2010.

Atividade Agroindustrial

Uma atividade rural não-agrícola a destacar é a transformação caseira de produtos agrícolas, que está presente na grande maioria das famílias rurais, ainda que uma parte desses produtos seja para consumo familiar. Dentre esses produtos, destacam-se os doces caseiros, produtos de panificação e derivados do leite (queijos, requeijão, ricota, coalhada síria, etc.) os quais são fabricados na cozinha da família e comercializados na Feira Livre do Produtor e em domicílios. Em se tratando de estabelecimentos agroindustriais de pequeno porte, vale destacar a presença de um abatedouro de frango (Vila do Café), que abastece vários restaurantes e bares no município; uma fábrica de cachaça (Jerusalém), uma fábrica de mandioca chips (Anutiba); uma fábrica de goiabada cascão (Baixo Horizonte – Rive); uma fábrica de açúcar mascavo (Córrego do Mimoso); três fábricas artesanais de polpa congelada de frutas, nas localidades de Anutiba, Sede e Feliz Lembrança.

Quadro 05: Atividades Rurais Não Agrícolas

N°	ATIVIDADES	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS
1	Agroindústria	30
2	Artesanato	(*)
3	Agroturismo	15 (**)

Fonte: INCAPER/ELDR de Alegre, 2010.

Com a criação do Instituto Federal do Espírito Santo, por meio da Lei nº 11.892/2008, surgiu a necessidade de reestruturações curriculares dos Cursos Técnicos oferecidos pelo Instituto.

Além disso, as profundas e contínuas transformações do cenário agroindustrial no Estado do Espírito Santo e do Brasil tem exigido novas formas de se trabalhar o cotidiano produtivo, considerando ferramentas tecnológicas atualizadas e, inequivocamente, obrigando os Cursos ofertados pela Escola a uma constante reformulação.

O atual sistema de ensino profissional necessita superar a dicotomia existente entre os conhecimentos específicos e gerais, para alcançar ou levar aos futuros profissionais formados pelas instituições de ensino as novas tecnologias de trabalho e principalmente aptidões para a vida produtiva em toda sua magnitude profissional e pessoal.

A proposta de oferta de educação profissional integrada contribui para a condução dos cidadãos a um permanente desenvolvimento “de aptidões para a vida produtiva” na sociedade do trabalho e do conhecimento, incorporando conteúdos e sistemáticas, buscando dar continuidade ao atendimento das necessidades das comunidades que se inserem no universo Institucional, com foco na formação de profissionais-cidadãos.

2.2 LOCALIZAÇÃO

O Ifes - Campus de Alegre localiza-se no município de Alegre-ES, a 12 km da cidade, com endereço à Rodovia ES 482 Cachoeiro/Alegre Km 40 - Distrito de Rive – Caixa Postal 47 - CEP: 29500-000 – Alegre-ES. Está a 190 km da capital do Estado do Espírito Santo, Vitória. O município abrange uma área de aproximadamente 778,6 km². O clima é quente e chuvoso no verão, e seco no inverno. O IDH do município é 0,739, classificado como médio.

A instituição atende a estudantes oriundos de diferentes municípios e estados, principalmente do ES, MG e RJ, que procuram a escola pela sua oferta de educação de elevado conceito, comprovada pelas sucessivas avaliações oficiais, pelo acompanhamento de egressos, resultados de rankings de escolas anualmente divulgados pela mídia.

Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres, resoluções e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destas duas modalidades de ensino que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

Com a publicação do Decreto nº. 5.154 de 23 de julho de 2004, o Governo Federal incentiva superar o dualismo na educação brasileira e cria possibilidades de uma formação geral e integrada à Educação Profissional, incentivando através da SETEC a concretização de um ensino “integrado”. Assim, acreditamos na concepção que orienta tal organização e que incorpora perspectivas de rompimento com a estrutura tradicional e fragmentada que tem marcado o Ensino Médio, oferecendo ao aluno uma formação integrada e contextualizada com sua realidade e o mundo do trabalho.

A proposta da modalidade de ensino integrado visa permitir a formação do técnico numa perspectiva de integralidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os

alunos os fundamentos científicos e tecnológicos presentes nas disciplinas da Base Nacional Comum (Ensino Médio), de forma integrada às disciplinas da formação específica, e não de forma fragmentada.

A proposta pretende concretizar, pelas possibilidades que as escolas propiciam, uma formação técnica que incorpore trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que devem transversalizar todo o desenvolvimento curricular.

A ampliação natural da atividade Agroindustrial e demográfica na região é evidente e o desenvolvimento tecnológico não pode deixar de acompanhá-las, ficando a cargo do IFES a responsabilidade de fornecer os subsídios educacionais necessários para que a mão-de-obra seja a melhor possível.

2.3 OBJETIVOS

Como objetivos abrangentes da reformulação e oferta do Curso Técnico em Agroindústria a partir de 2015, tem-se, além da busca do enquadramento na política do MEC/SETEC para a Educação Profissional, o atendimento da demanda diagnosticada em nossa região, através das pesquisas realizadas, visando ministrar um ensino sempre atual, preparando, para o mercado de trabalho e para a vida, profissionais e pessoas com o perfil exigido, através do desenvolvimento de habilidades e competências que possibilitem a sua atuação consciente, determinando as tecnologias viáveis às necessidades de cada situação e ainda, que permitam o acompanhamento e a adaptação às transformações tecnológicas do setor produtivo.

Dentre os principais objetivos para a formação dos profissionais egressos do curso, destacam-se:

- Formar e capacitar profissionais para utilização e divulgação de técnicas adequadas, melhorando a qualidade de produtos e serviços disponibilizados ao consumidor, utilizando-se de tecnologias economicamente viáveis à realidade em que estiverem inseridos, atendendo às perspectivas de mercado regional do Espírito Santo, e outras de abrangência da agroindústria alimentar em âmbito nacional;
- Aprofundar questões teóricas e práticas ligadas com as atividades da Agroindústria de alimentos;
- Propiciar a formação de profissionais para o desenvolvimento de atividades científicas e técnicas ligadas à produção de alimentos, junto aos poderes públicos e privados do Espírito Santo e do Brasil;

- Formar técnicos para atuarem em vários setores da Agroindústria de alimentos, como: produção, acompanhamento, pesquisa, planejamento, comercialização e marketing, armazenamento e projetos;
- Analisar, diagnosticar e propor alternativas para questões ligadas às atividades da Agroindústria de alimentos;
- Qualificar profissionais para atuarem nos diversos setores da agroindústria alimentar do Espírito Santo e outros estados que possuem desenvolvimento agroindustrial.

2.4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos apresenta a seguinte descrição de perfil profissional do Técnico em Agroindústria:

“Operacionaliza o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, beneficiamento de grãos, cereais, bebidas, frutas e hortaliças. Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Atua em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial Acompanha o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria. Programa e gerencia sistemas de controle de qualidade. Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos.”

Sendo assim, o Técnico em Agroindústria deverá ser um profissional capaz de:

- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares;
- Atuar no processo de obtenção e beneficiamento de matérias primas, produtos e subprodutos, de origem animal e vegetal, na agroindústria de alimentos e bebidas;
- Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de alimentos e bebidas;
- Identificar e utilizar os princípios e métodos de higienização na agroindústria de alimentos e bebidas;
- Monitorar programas de controle de qualidade para garantia de alimentos seguros;
- Conhecer e aplicar os princípios normativos da legislação de alimentos;
- Participar na área de pesquisa, inovação, desenvolvimento de novos produtos e marketing;
- Atuar como gerenciador, administrador ou responsável em indústrias de alimentos; Indústrias de alimentos e bebidas; Cozinhas industriais (supervisão e controle de qualidade); Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento; Laboratórios de controle de qualidade de matérias-primas e alimentos, institutos de pesquisa e consultoria técnica e treinamento na

área alimentícia; Órgãos de fiscalização sanitária e proteção ao consumidor; Próprio empreendimento.

2.5 ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Técnico em Agroindústria formado no Ifes - Campus de Alegre tem como possibilidades de atuação as pequenas, médias e grandes empresas do setor agroindustrial. Pode atuar como responsável técnico em linhas de produção nas áreas de panificação e de processamento de leite, carnes e produtos vegetais, além trabalhar em laboratórios de controle de qualidade de matérias-primas e alimentos e associações ou cooperativas, gerenciando a elaboração, execução e avaliação de projetos agroindustriais além de desenvolver trabalho de pesquisa e extensão relativos a novos produtos agroindustriais. Pode prestar consultoria técnica em atividades agroindustriais e na área comercial, além de atuar como gestor de empreendimentos agroindustriais próprios.

2.6 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

O Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, oferecido pelo Ifes – Campus de Alegre busca promover a articulação entre os conhecimentos vinculados à formação geral desenvolvida pelo ensino médio e sua articulação com as necessidades e expectativas conceituais da formação profissional.

Para a consolidação desse projeto possibilitando aos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais da profissão de técnico em agroindústria, deve fazer parte da prática docente a busca, a pesquisa, a reflexão, a ética, o respeito aos saberes dos alunos, a tomada consciente de decisões, a disponibilidade para o diálogo, o estar aberto aos diferentes métodos de trabalho, adotando-os como estratégias de ensino-aprendizagem.

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas a propriedades, empresas e agroindústrias.

Por meio de Projetos e/ou de acompanhamento efetivo nas unidades didáticas (laboratórios), o aluno terá a oportunidade de aplicar as competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.

Visando uma formação diversificada, serão proporcionadas aos alunos viagens de estudo, visitas técnicas, estágios, contatos com outros setores produtivos da área em questão, onde serão observados os diferentes processos produtivos e as diferentes tecnologias. Ao final dessas atividades, os alunos podem apresentar relatórios ou estudos de casos. Podem ser desenvolvidos também “dias de campo” com parcerias de empresas ligadas ao setor primário da economia, visando assim maior integração com Escola e o futuro técnico com o mundo do trabalho. A escola poderá criar condições para que o aluno acompanhe as atividades práticas nas unidades didáticas (laboratórios) em tempo real ou proporcionar ainda a apresentação das mesmas por meio de atividades demonstrativas.

Com relação à metodologia, nas disciplinas da Educação Profissional, não haverá dissociação entre a teoria e a prática. Para que esta efetivação aconteça, a carga horária total dos componentes curriculares será ministrada com o mínimo de 30% (trinta por cento) de aulas práticas, que deverão constar no planejamento anual.

O Planejamento de Ensino das disciplinas do curso será construído, anualmente, de forma coletiva pelos docentes, atendendo o regulamento da organização didática dos cursos técnicos do Ifes.

Os Planos de Curso de cada componente curricular devem ser planejados com foco nos aspectos cognitivo e afetivo e nos interesses dos alunos e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências. Os conteúdos definidos devem possibilitar aos alunos meios para aquisição de novos conhecimentos, experiências e vivências enriquecedoras.

Nesse contexto, o corpo docente deverá ser constantemente incentivado a utilizar metodologias e instrumentos inovadores e estimuladores visando à inter-relação entre teoria e prática.

Para tanto, as estratégias de ensino propostas se constituem em diferentes práticas:

- aulas práticas desenvolvidas nas unidades e laboratórios nas quais os alunos estabelecerão relações entre os conhecimentos teóricos e práticos;
- aulas expositivas, dialogadas e interativas para a construção do conhecimento nos diversos componentes curriculares;
- leitura, interpretação e análise de textos e artigos atualizados, com temas técnicos ou de conteúdo transversal;
- pesquisas técnicas e científicas orientadas sobre avanços tecnológicos e novas práticas no campo de atuação do técnico em agroindústria;
- estudos de casos com proposição de resolução de problemas: através de simulações e casos reais das diferentes instituições empregadoras do técnico em agroindústria;

- debates: provenientes de pesquisa prévia, de temas interdisciplinares propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- eventos técnicos abordando temas transversais: apresentados pelos alunos, professores e também por profissionais da área, programados com o intuito de interagir alunos, professores, técnico-administrativos em educação, convidados e instituições para abordar assuntos relativos às novas tendências do mercado profissional;
- visitas técnicas em empresas, órgãos e instituições ligadas à área agroindustrial;
- outras estratégias e momentos de aplicação de conceitos em experiências que preparem os alunos para o exercício de sua profissão e para a vida em sociedade.

2.7 ATENDIMENTO AO DISCENTE

O atendimento ao discente do curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio será realizado em conformidade ao Anexo I da Resolução do Conselho Superior nº 19/2011, de 09.05.2011, referente à Política de Assistência Estudantil do Ifes, que tem por princípios:

- a equidade no processo de formação acadêmica dos discentes, sem discriminação de qualquer natureza;
- formação ampla, visando o desenvolvimento integral dos estudantes;
- interação com as atividades fins da Instituição (ensino, pesquisa, produção e extensão);
- descentralização das ações respeitando a autonomia de cada Campus;
- acesso a política estudantis para a melhoria das condições econômicas, sociais, políticas, culturais e de saúde dos discentes;
- busca de alternativas para a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de prevenir e minimizar a reprovação e evasão escolar.

O público-alvo será constituído pelos alunos regularmente matriculados no Ifes, prioritariamente em situação de vulnerabilidade social.

Para atendimento aos discentes, as ações da Política de Assistência Estudantil do Ifes serão desenvolvidas pelos setores ligados à Coordenação Geral de Assistência ao Educando subjacente à Diretoria de Ensino e à Diretoria de Administração do campus.

Os recursos orçamentários e financeiros voltados à assistência estudantil deverão ser aprovados pelo Conselho de Gestão do campus, que terá a responsabilidade de propor a forma de gestão dos recursos orçamentários destinados à Assistência Estudantil, no âmbito de cada Campus, por intermédio de uma Comissão específica designada pela Direção –Geral.

2.8 ACESSO A PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

O acesso a pessoas com necessidades específicas será garantido de acordo com o que dispõe o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Anexo I da Portaria nº 1.316, de 28/11/ 2011 no que é contemplado pelo artigo 3º, artigo 4º, parágrafo 1º e 2º, artigo 17, parágrafo único, e artigo 67, parágrafo 1º e 2º.

Em consonância com os princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9.394/96, a pessoa com necessidades especiais terá a igualdade de condições para o acesso e permanência no Ifes – campus de Alegre, assegurado o atendimento educacional especializado de forma gratuita, comprovada a necessidade através da identificação e caracterização descrita em laudo médico, apresentada ao Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE.

O Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes – campus de Alegre (2012), em sintonia com o disposto na Resolução CEB nº04, de 02 de outubro de 2009 considera pessoas com necessidades específicas os alunos com deficiência provisória ou permanente, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e ou superdotação.

Para garantia do acesso da pessoa com necessidades específicas aos cursos técnicos integrados ao ensino médio e superiores do Campus de Alegre, será oportunizado ao candidato o serviço de adaptação dos instrumentos de avaliação e o apoio necessário, levando-se em conta, inclusive, o tempo adicional para a realização das provas de ingresso, uma vez comprovada a necessidade específica do candidato.

Ao educando com necessidades educacionais específicas será assegurado o direito à permanência nos cursos ofertados pelo campus de Alegre, por meio de ações que consolidem a eliminação de barreiras físicas, de comunicação e de informação que o impeçam de participar efetivamente do processo de socialização e de ensino do qual faça parte.

As políticas de assistência estudantil do Ifes – campus de Alegre, por intermédio de seus programas, estarão disponíveis ao que couber a necessidade específica do educado, especialmente o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que tem por finalidade viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos.

3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

3.1 ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio apresenta uma proposta de integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio, articulando a formação geral com os conhecimentos específicos da área técnica, de modo que desenvolva os atributos intelectuais dos alunos para saber lidar com a complexidade do mundo do trabalho e estar preparado para a vida. Totaliza 4,260h hs distribuídas em 2720 h para a Base Nacional Comum, 1200 h para o Núcleo Profissional, 240 h para a Atividade Diversificada e 100 h para o Estágio Curricular Obrigatório.

3.2. MATRIZ CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio está organizada por Componentes Curriculares de forma a proporcionar o trabalho coletivo e interdisciplinar, a organização e a dinamização dos processos de ensino-aprendizagem visando à formação integral do cidadão e o desenvolvimento das competências objetivadas pelo Curso. Segue basicamente o Projeto Político Pedagógico de Referência, com algumas variações conforme previsto na Resolução/CS/IFES nº 11, de 04/05/2015. As disciplinas contidas na referida carga horária poderão ser alteradas e/ou removidas, podendo ainda, serem incluídas novas disciplinas, sendo todas essas ações com intuito de atender a realidade/necessidade de cada Campus.

Os conteúdos foram organizados em 02 grupos:

Núcleo Profissional: composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do Técnico em Agroindústria, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional, articulado com o conhecimento científico.

Base Comum Nacional, composta pelas áreas de: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da sociedade e exercite a cidadania.

Os conteúdos referentes à História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, de acordo com a Lei nº 11.645/2008.

A organização da Estrutura Curricular segue os seguintes critérios:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico em Agroindústria;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares do Técnico em Agroindústria de Nível Médio;
- Identificação das competências correspondentes tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Agroindústria;
- O ajustamento da carga horária, harmonizada com a legislação vigente indispensável à formação técnica-cidadã.

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO**

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – CAMPUS DE ALEGRE								
CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO								
Carga Horária Dimensionada:				40 semanas				
Duração de Aula:				60 minutos				
	COMPONENTES CURRICULARES	1ª Série	CH ANUAL	2ª Série	CH ANUAL	3ª Série	CH ANUAL	CH TOTAL
Núcleo Profissional	Princípios de Tecnologia de Alimentos	2	80	-	-	-	-	80
	Higiene e Legislação de Alimentos	2	80	-	-	-	-	80
	Análise Química de Alimentos	3	120	-	-	-	-	120
	Microbiologia de Alimentos	-	-	3	120	-	-	120
	Nutrição e Análise Sensorial	2	80	-	-	-	-	80
	Tecnologia de Produtos de Origem Animal 1 (Leite, ovos e mel)	-	-	3	120	-	-	120
	Tecnologia de Produtos de Origem Animal 2 (Carnes e pescado)	-	-	-	-	3	120	120
	Tecnologia de Bebidas	-	-	-	-	2	80	80
	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal 1 (Cereais e Panificação)	-	-	3	120	-	-	120
	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal 2 (Frutas e Hortaliças)	-	-	-	-	3	120	120
	Gestão 1	-	-	2	80	-	-	80
	Gestão 2	-	-	-	-	2	80	80
	Total Núcleo Profissional		9	360	11	440	10	400
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa	4	160	4	160	4	160	480
	Matemática	4	160	4	160	3	120	440
	Física	2	80	2	80	3	120	280
	Química	2	80	2	80	2	80	240
	Biologia	2	80	2	80	2	80	240
	História	2	80	2	80	2	80	240
	Geografia	2	80	2	80	2	80	240
	Língua Estrangeira (Inglês)	2	80	1	40	1	40	160
	Educação Física	1	40	1	40	1	40	120
	Sociologia	1	40	1	40	1	40	120
	Filosofia	1	40	1	40	1	40	120
	Artes	1	40	-	-	-	-	40
Total Base Nacional Comum		24	960 h	22	880 h	22	880 h	2720 h
Total aulas/semanal e anual (Base Comum + Núcleo Profissional)		33	1320 h	33	1320 h	32	1280 h	3920 h
Total da Etapa Escolar no Curso		1240 h		1400 h		1280 h		
Número Total de Disciplinas por Ano/Série		15		16		15		-
Estágio Obrigatório		-		-		-		100
Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio Obrigatório)		-		-		-		4020 h
Atividades Diversificadas (Optativas)		2	80	2	80	2	80	240
Espanhol (Língua Estrangeira Optativa)		-		-		2	80	80 h
Libras (Optativa)		-		2	80 h			80 h

3.3 COMPONENTES CURRICULARES

3.3.1 Componentes do Núcleo Profissional

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Princípios de Tecnologia de Alimentos	Série: 1. ^a
Carga Horária: 80h	
OBJETIVO GERAL	
Proporcionar ao aluno o conhecimento geral das matérias primas vegetais e animais, bem como seu melhor processamento. Conhecer e entender sobre a conservação adequada de cada matéria prima e seu produto, para garantir a qualidade do produto e a segurança no trabalho.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none">• Identificar os tipos de matéria prima e sua procedência, os tipos de indústria de alimentos e as fases de processamento.• Definir o melhor método de colheita das matérias primas vegetal e suas principais características.• Planejar e orientar o uso de tecnologia para o processamento de frutas e hortaliças.• Reconhecer as matérias primas animal, tais como os corte de carne e o leite para consumo, bem como saber planejar seu processamento.• Identificar os elementos climáticos que influenciam as matérias primas usadas na indústria.• Listar os métodos de conservação dos alimentos.	
EMENTA	
Agroindústrias: histórico, conceitos e contextualização. Importância e evolução da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Caracterização e classificação das matérias-primas de origem animal e vegetal. Fisiologia animal e vegetal. Procedimentos de obtenção, seleção, classificação, armazenamento, transporte, derivado comercial e resíduo animal e vegetal. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Embalagens para alimentos.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia de Alimentos	EVANGELISTA, José	2 ^a	São Paulo	Atheneu	2008
Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio.	CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B.	2 ^a	Lavras	UFLA	2005
Matérias-primas dos alimentos.	LIMA, U.A.		São Paulo	Blucher	2010
Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações.	GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G.		São Paulo	Nobel	2009
Manual de Controle-higiênico sanitário em alimentos.	SILVA JUNIOR, Eneo Alves da		São Paulo	Varela	1995
Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos	OETTERER, Marília, REGITANO-D'ARCE Marisa Aparecida B., SPOTO, Marta Helena F..		São Paulo	Manole	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia do Processamento de Alimentos.	FELLOWS, P.J.	2 ^a	Porto Alegre	Artmed	2006

Princípios da Tecnologia de Alimentos	GAVA, Altanir Jaime	7 ^a	São Paulo	Nobel	1988
Apostila de carne	ROÇA, Roberto de Oliveira		Botucatu	UNESP	
Tecnologia do leite	BEHMER, M.L. Arruda		São Paulo	Nobel	
Cadeia produtiva da carne bovina (Agronegócios)	BUAINAIN, Antônio Márcio, BATALHA, Mário Otávio		São Paulo	Varela	1995

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Higiene e Legislação de Alimentos	Série: 1. ^a
Carga Horária: 80h	
OBJETIVO GERAL	
Motivar o aluno a desenvolver uma visão integrada do controle de qualidade e da higiene na produção alimentícia, compreendendo a importância da sua implementação para a garantia da segurança dos alimentos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e utilizar os princípios e métodos de higienização na indústria de alimentos • Reconhecer a importância das Boas Práticas de Fabricação. 	
EMENTA	
Alimentos seguros. Qualidade na cadeia produtiva de alimentos. Procedimentos para o tratamento e monitoramento da qualidade da água. Princípios de Higiene Industrial. Boas Práticas de Fabricação (BPF's). Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP). Legislação vigente para garantia da segurança de alimentos. Principais portarias, resoluções, leis, decretos-leis e instruções normativas relacionadas às indústrias alimentícias. Importância da legislação quanto aos aspectos sócios econômicos. Aplicação da legislação por seus respectivos Órgãos Oficial. Aspectos vigentes e discussão da legislação no meio industrial e agroindustrial alimentício.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Higiene e vigilância sanitária de alimentos	GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S.		Barueri	Manole	2011
Higienização da agroindústria de alimentos	MENDONÇA, R.C.S.; BIANCHINI, M.G.A.; ARAÚJO.		Brasília	LK	2010
Legislação de Alimentos de Origem Animal	BRESSAN, M., C.	1º	Lavras	UFLA/FAEPE	2002
Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de origem Animal.- RIISPOA	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO	1º	Brasília	SDA/DIPOA	1997
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Higienização na indústria de alimentos.	ANDRADE, N.J.; PINTO, C.L.O.		Viçosa	Centro de Produções Técnicas	2008
Higiene na indústria de alimentos*.	SILVA, G.; DUTRA, P.R.S.; CADIMA, I.M.		Recife	EDUFRPE	2010
Programa Boas Práticas de Fabricação*.	SILVEIRA, A.V.M.; DUTRA, P.R.S.		Recife	EDUFRPE	2012
Programa de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle*.	SILVEIRA, A.V.M.; DUTRA, P.R.S.		Recife	EDUFRPE	2012
Legislação de Alimentos de Origem Animal	BRESSAN, M., C.	1ª	Lavras	UFLA/FAEPE	2002

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Análise Química de Alimentos.	Série: 1. ^a
Carga Horária: 120h	
OBJETIVO GERAL	
Compreender a caracterização molecular dos componentes alimentares e seu envolvimento em reações químicas durante o processamento de alimentos, bem como a caracterização das propriedades nutricionais e funcionais dos componentes moleculares dos alimentos. Entender e montar uma tabela nutricional. Conhecer aspectos de nutrição e metabolismo.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer com compreensão os compostos formadores dos alimentos, relacionando-os à composição dos tecidos vegetais e animais usados como alimentos. • Nomear e identificar as designações dos nutrientes. • Identificar as características das matérias-primas baseada nos nutrientes. • Avaliar as funções e importâncias das enzimas. • Identificar as alterações ou funções dos nutrientes nos alimentos, reações e deteriorações carboidratos, lipídios e proteínas. • Identificar os fatores que afetam a qualidade dos alimentos baseado nos nutrientes. • Montar tabela nutricional. 	
EMENTA	
Princípios e fundamentos da análise de alimentos. Técnicas de amostragem e preparo das amostras para análise de alimentos. Principais análises físico-químicas de alimentos. Tabelas de composição centesimal e rotulagem nutricional de alimentos.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química dos alimentos de Fenemma.	SRINIVAVASAN, D., PARKIN, K.L., FENEMMA, O.R.	4 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010
Química de alimentos: teoria e prática.	ARAÚJO, J.M.A.	2 ^a	Viçosa	UFV	2011
Química do processamento de alimentos.	BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F.O.	3 ^a	São Paulo	Varela	2001
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Princípios de bioquímica.	LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M.	4	São Paulo	Sarvier,	2006
Tecnologia do Processamento de Alimentos.	FELLOWS, P.J.	2	Porto Alegre	Artmed	2006
Química de alimentos*.	VASCONCELOS, M.A.S.; MELO FILHO, A.B.		Recife	EDUFRPE	2010
Química do processamento de alimentos.	BOBBIO, P A; BOBBIO, F. O.		São Paulo	Varela	1999

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Microbiologia de Alimentos	Série: 2. ^a
Carga Horária: 120h	
OBJETIVO GERAL	
Conhecer os microrganismos de importância para a área de alimentos e suas características, compreendendo os prejuízos ou benefícios que os mesmos podem causar.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar Microbiologia e Microbiologia de Alimentos, bem como os fatos históricos que levaram ao desenvolvimento destes ramos da Biologia; • Reconhecer os microrganismos de importância para os alimentos, os prejuízos ou benefícios que causam, suas características estruturais e fisiológicas e as fontes de contaminação dos alimentos; • Identificar o crescimento microbiano e os fatores que interferem no mesmo; • Relacionar técnicas de controle microbiano disponíveis para utilização com compreensão; • Identificar as técnicas de análises microbiológicas de alimentos e as legislações brasileiras vigentes. 	
EMENTA	
Introdução à Microbiologia. Histórico da Microbiologia e classificação dos microrganismos. Anatomia funcional das células procarióticas e eucarióticas. Nutrição e metabolismo microbiano, crescimento, controle e genética de microrganismos. Introdução à microbiologia de alimentos, fontes de contaminação e os principais microrganismos importantes na área de alimentos. Fatores intrínsecos e extrínsecos sobre o crescimento microbiano. Microrganismos indicadores. Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). Deterioração Microbiológica de Alimentos. Controle de Microrganismos em Alimentos. Microrganismos Benéficos. Amostragem e Controle de qualidade microbiológica na indústria de alimentos. Análises microbiológicas de alimentos. Legislação microbiológica de alimentos.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Microbiologia: Conceitos e Aplicações	TORTORA, G.J. et al.	8 ^a	São Paulo	Artmed	2005
Microbiologia dos Alimentos	FRANO, B.D.G de M.	2 ^a	São Paulo	Atheneu	2003
Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos	SILVA, N. da et al.		São Paulo	Varela	2001
Microbiologia: Conceitos e Aplicações	TORTORA, G.J. et al.	8 ^a	São Paulo	Artmed	2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Microbiologia de Alimentos	JAY, J.M.		Porto Alegre	Artmed	2005
Microbiologia: Conceitos e Aplicações – vols. 1 e 2	PELCZAR Jr., M.J.	2 ^a		Makron	1996
Microbiologia da Segurança Alimentar	FORSYTHE, S.J.	2 ^a	Porto Alegre	Artmed	2013

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Nutrição e Análise Sensorial	Série: 2. ^a
Carga Horária: 80h	
OBJETIVO GERAL	
Conhecer os principais grupos e funções dos nutrientes presentes nos alimentos no organismo, bem como os princípios e técnicas para realização de uma análise sensorial dos alimentos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar sobre uma dieta balanceada e saudável; • Identificar bons hábitos alimentares; • Discutir sobre principais doenças e distúrbios provocados por uma dieta desequilibrada nos adolescentes; • Identificar a aplicação e importância dos métodos de análises sensoriais para a agroindústria; • Diferenciar métodos discriminativos, descritivos e afetivos em análise sensorial de alimentos; • Aplicar e interpretar os principais métodos de análise sensorial de alimentos; • Escrever relatórios científicos relacionados às aulas práticas de análise de alimentos. 	
EMENTA	
Conceitos de alimentação e nutrição. Classificação e funções dos nutrientes no organismo. Tabela Nutricional. Alimentos funcionais. Aspectos teóricos e práticos da análise sensorial. Os sentidos e a percepção sensorial. Rotina de funcionamento de um Laboratório de Análise Sensorial. Planejamento e condução de avaliações sensoriais. Métodos discriminativos, descritivos e afetivos das avaliações sensoriais. Tabulação e análise de resultados.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Alimentos, Nutrição e Dietoterapia	MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. KRAUSE	11 ^a	São Paulo	ROCA	2005
Nutrição Básica e Metabolismo	COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.C.G.		Viçosa	UFV	2008
Análise Sensorial - Estudos com Consumidores	Valéria Paula Rodrigues Minim	3 ^a	Viçosa - MG	UFV	2013
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Análise Sensorial	DUTCOSKY, Sílvia Deboni	4 ^a	Prado Velho, Curitiba - PR	Champagnat - Pucpress	2013
Análises físico-químicas de alimentos.	GOMES, José Carlos; OLIVEIRA, Gustavo Fonseca.	1 ^a	Viçosa - MG	UFV	2011
Análise de alimentos : métodos químicos e biológicos.	SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de.	3 ^a	Viçosa - MG	UFV	2002

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Animal I (Ovos, Leite e Pescado)	Série: 2. ^a
Carga Horária: 120h	
OBJETIVO GERAL	
Desenvolver uma visão geral sobre os aspectos conceituais, técnicos, nutricionais e de qualidade dos produtos de origem animal.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as principais tecnologias empregadas para processamento e conservação de produtos de origem animal. • Aplicar os processos de obtenção higiênica de matérias-primas de origem animal. • Interpretar a legislação vigente sobre produtos de origem animal. 	
EMENTA	
<p>Importância econômica e nutricional das principais classes de alimentos de origem animal, como carnes, leites, ovos, mel e pescados. Composição química, estrutura morfológica, reações bioquímicas e conservação das matérias-primas. Obtenção higiênica das matérias-primas. Especificações e padrões de identidade e qualidade de matérias-primas e derivados. Regulamentação para produção e comercialização. Tecnologias de processamento e conservação de produtos de carnes, leites, ovos, mel e pescados e seus respectivos derivados.</p>	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia de alimentos – alimentos de Origem Animal	ORDÓÑEZ, J. A.		Porto Alegre	Artmed	2005
Tecnologia de ovos	OLIVEIRA, Benedito Lemos de		Lavras-MG	UFLA	2001
Tecnologia de pós-colheita em peixes	BRESSAN, Maria Cristina		Lavras-MG	UFLA	2000
Tecnologia de carnes e pescados	BRESSAN, Maria Cristina; PEREZ, Juan Ramon Olalquiaga		Lavras-MG	UFLA	2000
Tecnologia de Alimentos	EVANGELISTA, J.	1 ^a	São Paulo	Atheneu	2000
Tecnologia do Leite	BEHEMER, M., L., A.	3 ^a	São Paulo	Nobel	1984
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia de produção de derivados do leite.	MONTEIRO, A. A.; PIRES, A.C. S.; ARAUJO, E. A.		Viçosa	UFV	2011
Ciência, higiene e tecnologia da carne.	PARDI, M.C.		Goiânia	UFG	2001
Vídeos técnicos do CPT (Centro de Produções Técnicas)			Viçosa		
Ciencia y Tecnologia de La Leche	AMIOT, J.	1 ^a	Zaragoza	Acribia	1991
Legislação de Alimentos de Origem Animal	BRESSAN, M., C.	1 ^a	Lavras	UFLA/FAE PE	2002

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Animal II (Carnes)	Série: 3. ^a
Carga Horária: 120h	
OBJETIVO GERAL	
Desenvolver uma visão geral sobre os aspectos conceituais, técnicos, nutricionais e de qualidade dos produtos de origem animal.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as principais tecnologias empregadas para processamento e conservação de produtos de origem animal. • Aplicar os processos de obtenção higiênica de matérias-primas de origem animal. • Interpretar a legislação vigente sobre produtos de origem animal. 	
EMENTA	
Importância econômica e nutricional de carnes. Composição química, estrutura morfológica, reações bioquímicas e conservação das matérias-primas. Obtenção higiênica das matérias-primas. Especificações e padrões de identidade e qualidade de matérias-primas e derivados. Regulamentação para produção e comercialização. Tecnologias de processamento e conservação de carnes e seus respectivos derivados.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia de alimentos – alimentos de Origem Animal	ORDÓÑEZ, J. A.		Porto Alegre	Artmed	2005
Ciência e qualidade da Carne.	GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P.R.		Viçosa	UFV	2013
Tecnologia de carnes e pescados	BRESSAN, M.C.		Lavras	UFLA/FAEPE	2001
Principais métodos de conservação de alimentos de origem animal	CARVALHO, E.P.; ABREU, L.R.		Lavras	UFLA/FAEPE	1999
Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados	CONTRERAS, C.C.		São Paulo	Varela	2002
Aditivos nos alimentos	CALIL, R.; AGUIAR, J.		São Paulo	São Paulo	1999
Avaliação da qualidade de carnes –fundamentos e metodologias	RAMOS, E.M; GOMIDE, L.A.M.		Viçosa	UFV	2007
Inspeção e higiene em carnes	PINTO, P.S.A.		Viçosa	UFV	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Ciência, higiene e tecnologia da carne.	PARDI, M.C.		Goiânia	UFG	2001
Vídeos técnicos do CPT (Centro de Produções Técnicas)			Viçosa		

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Tecnologia de Bebidas	Série: 3. ^a
Carga Horária: 80h	
OBJETIVO GERAL	
Compreender os processos industriais de produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Classificar as bebidas em alcoólicas e não alcoólicas. • Reconhecer os processos envolvidos na elaboração de bebidas alcoólicas (vinho, fermentado de frutas, cerveja, cachaça e licores) e bebidas não alcoólicas (água mineral, sucos e néctares, refrigerantes, bebidas estimulantes: chá e café, bebidas energéticas, bebidas isotônicas e bebidas funcionais a base de soja). • Identificar as reações das bebidas no funcionamento do organismo humano. • Produzir bebidas em práticas orientadas. 	
EMENTA	
Classificação das bebidas. Bebidas alcoólicas e Bebidas não alcoólicas. Tecnologia e processamento de Bebidas fermentadas: vinho, cerveja, fermentado de frutas. Tecnologia e processamento de Bebidas destiladas: cachaça. Bebidas obtidas por misturas: licor. Tecnologia e processamento de Bebidas não alcoólicas: água mineral, sucos e néctares, refrigerantes, café, chá, bebidas energéticas, bebidas isotônicas, bebidas funcionais a base de soja. Instalações e equipamentos industriais.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Bebidas Não Alcoólicas Vol.2	VENTURINI FILHO, Gastone Waldemar	1 ^a	São Paulo	Edgard Blucher	2010
Bebidas Alcoólicas Vol.1	VENTURINI FILHO, Waldemar Gastone	1 ^a	São Paulo	Edgard Blucher	2010
Indústria de Bebidas: Inovação, Gestão e Produção Vol.3	VENTURINI FILHO, Waldemar Gastone	1 ^a	São Paulo	Edgard Blucher	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Matérias-primas dos alimentos	LIMA, U.A.	1 ^a	São Paulo	Blucher	2010
Química de Alimentos	FENNEMA, O.R.	4 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010
Tecnologia do Processamento de Alimentos	FELLOWS, P.J.	2 ^a	Porto Alegre	Artmed	2006

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal I	Série: 2. ^a
Carga Horária: 120h	
OBJETIVO GERAL	
Compreender os processos industriais de transformação de alimentos produzidos a partir de frutas, hortaliças, amido, farinhas e derivados.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as propriedades físico-químicas e funcionais dos alimentos de origem vegetal; • Identificar fontes e métodos de obtenção de amidos, assim como suas modificações e aplicações industriais; • Reconhecer as diferenças entre os cereais mais utilizados na alimentação, seus produtos e tecnologias de elaboração. • Aplicar técnicas de processamento na elaboração de pães, bolos, biscoitos e massas. 	
EMENTA	
<p>Importância, história e organização dos cereais: trigo, milho, aveia, arroz e mandioca. Cadeia dos cereais: características, composição, propriedades físico-químicas e valor nutricional. Processamento dos cereais. Amidos modificados e as aplicações na indústria. História da panificação. Obtenção e tipificação de farinhas. Fontes de amido e formas de extração em cereais. Qualidade e análises das farinhas. Bioquímica da panificação. Tecnologia de produção de pães, massas alimentícias, biscoitos e bolos. Utilização de farinhas mistas em panificação. Aproveitamento de subprodutos. Instalações e equipamentos industriais.</p>	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Matérias-primas dos alimentos	LIMA, U.A.	1 ^a	São Paulo	Blucher,	2010
Tecnologia da Panificação	CAUVAIN, S.P.; YOUNG, L.S.	2 ^a	São Paulo	Manole	2009
Química de Alimentos	FENNEMA, O.R.	4 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia do Processamento de Alimentos	FELLOWS, P.J.	2 ^a	Porto Alegre	Artmed	2006
Panificação e Confeitaria Profissionais	GISSLEN, W.	5 ^a	São Paulo	Manole	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal II (Frutas e Hortaliças)					Série: 3. ^a
Carga Horária: 120h					
OBJETIVO GERAL					
Adquirir conhecimentos teóricos e práticos relacionados a colheita e ao pré-processamento de vegetais. Compreender os processos industriais de transformação de alimentos produzidos a partir de frutas e hortaliças.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> Apropriar-se da teoria e vivenciar a prática de processamento de produtos vegetais (polpas, sucos e néctares; doces em massa, compotas, geleias e geleiadas; frutas cristalizadas e desidratadas, licores e conservas de vegetais) com qualidade nutricional, sensorial e com segurança alimentar. Reconhecer instalações e equipamentos industriais para o processamento de produtos de origem vegetal. 					
EMENTA					
Classificação dos vegetais. Composição, valor nutricional. Fluxogramas de produção dos frutos e hortaliças. Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças: polpa, doce em massa, doce em calda, geleia e geleiada, frutas cristalizadas e desidratadas, produtos minimamente processados, conservas vegetais, picles e molhos. Controle de qualidade dos processos. Instalações e equipamentos industriais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças.	CHITARRA, M.I.F.		Viçosa	Centro de Produções Técnicas.	1998
Tecnologia e Qualidade Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças.	CHITARRA, M.I.F.		Lavras:	UFLA/FAEPE	2000
Tecnologia de Alimentos	EVANGELISTA, José	2 ^a	São Paulo	Atheneu	2008
Matérias-primas dos alimentos	LIMA, U.A.	1 ^a	São Paulo	Blucher,	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Tecnologia do Processamento de Alimentos	FELLOWS, P.J.	2 ^a	Porto Alegre	Artmed	2006
Pós Colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio	CHITARRA & CHITARRA	2 ^a	Lavras	UFLA	2012
Desidratação de Frutas e Hortaliças. Manual Técnico. Campinas.	AGUIRRE, J.M. & GASPARINO FILHO, J.			ITAL.	2002.
Como Montar e Operar uma Pequena Fábrica de Doces e Geléias.	MORORÓ, R.C.		Viçosa:	Centro de Produções Técnicas.	1999
Industrialização de Polpas, Sucos e Néctares de Frutas.	TOCCHINI, R.P., NISIDA, A.L.A.C., DE MARTIN, Z.J.		Campinas.	ITAL.	1995.
Industrialização de Geléias.	SOLER, M.P. et al.		Campinas.	ITAL.	1991

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Gestão I					Série: 2. ^a
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Capacitar profissionais para gerir e empreender no Agronegócio, possibilitando-lhes adquirir uma visão ampla com relação aos diversos segmentos que formam suas atividades, inseridas no contexto de economia no meio global e em ambientes competitivos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conceitos centrais de gestão do agronegócio; • Elaborar instrumento teórico-analítico que possibilite ao estudante conhecimentos atualizados e consistentes do agronegócio. • Identificar os principais modelos de administração e instrumentos de análise organizacional no âmbito do Agronegócio e gerenciamento dos processos administrativos; • Instrumentalizar-se para a gestão de Agronegócio e gerenciamento das estratégias de novos produtos; 					
EMENTA					
Princípios de Gestão Empreendedora. Princípios de Gestão do Agronegócio.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Gerência agropecuária: análise de resultados	ANTUNES, L.M.; RIES, L.R.		Guaíba		1998
Agroqualidade: qualidade total na agropecuária	ANTUNES, L.M.; ENGEL, A	2 ^a	Guaíba		1999
Manual de administração e escrituração rural	BARBOSA, C.A.		Viçosa	Agrojuris	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Introdução à teoria geral da administração	CHIAVENATO, I.		Rio de Janeiro	Campus	2000
Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa	DORNELAS, J.C.A.		Rio de Janeiro		2003
Administração da empresa agrícola	HOFFMANN, R.; ENGLER, J.J.C., SERRANO, O.; THANE, A.C.M.		São Paulo	Pioneira	1976

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Gestão 2	Série: 3ª
Carga Horária: 80h	
OBJETIVO GERAL	
Proporcionar elementos teóricos e metodológicos de análise econômico financeira e de planejamento da empresa rural, com vistas a melhorar a performance administrativa dos empreendimentos agropecuários por meio da elaboração de projetos.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância do planejamento no gerenciamento de Projetos Agropecuários; • Identificar, avaliar e utilizar os principais instrumentos existentes para uma avaliação e gerenciamento adequado de projetos agropecuários; • Estruturar mecanismos para o gerenciamento de Projetos em organizações do agronegócio. 	
EMENTA	
Análise econômica da empresa rural. Planejamento da empresa rural. Gestão da qualidade. Avaliação da viabilidade econômica de projetos agropecuários. Elaboração de projetos. Avaliação de projetos.	

Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial	CASAROTTO FILHO, N; KOPITTEKE, B. H.	9ª	São Paulo	Atlas	2000
Projetos de investimento: construção e avaliação do fluxo de caixa: modelo em excel	LAPPONI, J.C.		São Paulo	LT	2000
Projetos agropecuários: administração financeira, orçamentação e avaliação econômica.	NORONHA, J.F.		Piracicaba	Esalq	
Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	
Planejamento e controle financeiro das empresas agropecuárias	TUNG, N.H.		São Paulo	Atlas	
Projetos (Planejamento, elaboração e análise)	WOILER, S. & MATHIAS, F.M.		São Paulo		
Administração da empresa agrícola	HOFFMANN, R.; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O; Thane, A.C.M.		São Paulo	Pioneira	

3.3.2 Componentes da Base Nacional Comum

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Língua Portuguesa					Série: 1ª
Carga Horária: 160 horas					
OBJETIVO GERAL					
Ampliar a competência comunicativa e literária, utilizando a norma culta da língua e as diferentes linguagens nos diversos gêneros textuais que circulam na sociedade, nas diferentes situações de comunicação.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
- Situar a Língua Portuguesa no tempo e no espaço bem como reconhecer o papel da Cultura Brasileira (e sua constituição a partir da miscigenação de povos africanos, nativos e demais imigrantes) na formação da identidade cultural de seus sujeitos.					
- Ler, compreender, interpretar e produzir textos representativos de gêneros textuais oriundos dos mais diversos domínios discursivos (artístico-literário, jornalístico, acadêmico-escolar, técnico-profissional, dentre outros), que se valham das diferentes modalidades e níveis de registro da língua.					
- Analisar metalinguisticamente as unidades (suas formações e composições) e as estruturas da Língua Portuguesa, de modo a compreender sua funcionalidade e aplicabilidade ao processo de interpretação e produção textual.					
- Apropriar-se dos conhecimentos gramaticais necessários à leitura, produção e interpretação textual, bem como para os estudos literários.					
- Reconhecer as diferentes manifestações literárias ocorridas no decorrer da história da humanidade, seu contexto de produção e características estéticas.					
EMENTA					
Sintaxe do período composto. Sintaxe de concordância. Sintaxe de regência. Sintaxe de colocação. Pontuação aplicada à construção do período composto. Leitura, compreensão, interpretação e produção de textos dos gêneros do narrar, relatar e argumentar. A manifestação literária nos séculos XX e XXI.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Português: contexto, interlocução e sentido (vol. 3)	ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, P.	2.ª	São Paulo	Moderna	2013
Português: linguagens (vol. 3)	CEREJA, W. R; MAGALHÃES, T. C.	7.ª	São Paulo	Saraiva	2010
Nova gramática do português contemporâneo	CUNHA, C.; CINTRA, L.	3ª	Rio de Janeiro	Lexikon	2007
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Português (Série Novo Ensino Médio)	MAIA, João Domingues		São Paulo	Ática	2009
Português: Língua e Literatura (Coleção Base)	ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana	2ª	São Paulo	Moderna	2003
Português: Curitiba língua e cultura	FARACO, Carlos Alberto		Curitiba	Base Editora	2013
Viva português: ensino médio	CAMPOS, E. M.; CAMPOS, P. M. C; ANDRADE, S. L de.	2ª	São Paulo	Ática	2013

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Língua Portuguesa					Série: 2ª
Carga Horária: 160 horas					
OBJETIVO GERAL					
Ampliar a competência comunicativa e literária, utilizando a norma culta da língua e as diferentes linguagens nos diversos gêneros textuais que circulam na sociedade, nas diferentes situações de comunicação.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> Situar a Língua Portuguesa no tempo e no espaço bem como reconhecer o papel da Cultura Brasileira (e sua constituição a partir da miscigenação de povos africanos, nativos e demais imigrantes) na formação da identidade cultural de seus sujeitos. Ler, compreender, interpretar e produzir textos representativos de gêneros textuais oriundos dos mais diversos domínios discursivos (artístico-literário, jornalístico, acadêmico-escolar, técnico-profissional, dentre outros), que se valham das diferentes modalidades e níveis de registro da língua. Analisar metalinguisticamente as unidades (suas formações e composições) e as estruturas da Língua Portuguesa, de modo a compreender a sua funcionalidade e aplicabilidade – da Língua – ao processo de interpretação e produção textual. Apropriar-se dos conhecimentos gramaticais necessários à leitura, produção e interpretação textual, bem como para os estudos literários. Reconhecer as diferentes manifestações literárias ocorridas no decorrer da história da humanidade, seu contexto de produção e características estéticas. 					
EMENTA					
Morfofossintaxe de classes gramaticais. Leitura, compreensão, interpretação e produção de textos dos gêneros do tipo narrar, relatar e expor. À manifestação literária no primeiro século da Era Contemporânea.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Português: contexto, interlocução e sentido (vol. 3)	ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, P.	2.ª	São Paulo	Moderna	2013
Português: linguagens (vol. 3)	CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C.	7.ª	São Paulo	Saraiva	2010
Nova gramática do português contemporâneo	CUNHA, C.; CINTRA, L.	3ª	Rio de Janeiro	Lexikon	2007
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Português (Série Novo Ensino Médio)	MAIA, João Domingues		São Paulo	Ática	2009
Português: Língua e Literatura (Coleção Base)	ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. N.; FADEL, T.	2ª	São Paulo	Moderna	2003
Viva português: ensino médio	CAMPOS, E. M.; CAMPOS, P. M. C; ANDRADE, S. L de.	2ª	São Paulo	Ática	2013
Português: Curitiba língua e cultura	FARACO, Carlos Alberto		Curitiba	Base Editora	2013

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Língua Portuguesa					Série: 3ª
Carga Horária: 160 horas					
OBJETIVO GERAL					
Ampliar a competência comunicativa usando a norma culta da língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver-se apropriadamente na leitura e interpretação de textos, partindo da recepção de gêneros literários e cotidianos, em linguagem verbal e não verbal, em diferentes bases representacionais; • Analisar e interpretar textos e contextos relativos às manifestações culturais, sua manutenção e sua ruptura, contrapondo gênero, tradição e história; • Dominar o idioma pátrio do ponto de vista gramatical, pragmático e discursivo, desenvolvendo produção autônoma, crítica e contextualizada; • Desenvolver o raciocínio metalinguístico como ferramenta para a construção coesa e coerente de textos; • Protagonizar a construção de ideário próprio, com base na emissão de juízos e valores críticos, a partir da produção expressiva, em diferentes contextos; • Identificar-se, ao mesmo tempo, como usuário e interlocutor da língua, reconhecendo-se coparticipante da construção das camadas identitárias socioculturais; • Interpretar e reconhecer recursos expressivos, em sua diversidade simbólica e representacional; • Interpretar e usar a diversidade simbólica, no que diz respeito a sua representação, tanto do ponto de vista expressivo quanto do comunicativo; • Reconhecer a motivação social e cultural das linguagens dentro dos parâmetros da sincronia e da diacronia; • Usufruir das manifestações artísticas, como desdobramento das linguagens e como expressão do patrimônio nacional e internacional, do ponto de vista da fruição estética (noções do belo e do expressivo). 					
EMENTA					
<p>Período Simples; Revisão dos termos essenciais e acessórios da oração;</p> <p>Período composto. Subordinação: orações adjetivas, substantivas e adverbiais; Coordenação; Pontuação; Sintaxe de concordância verbal e nominal; Sintaxe de regência verbal e nominal; Sintaxe de colocação. Pronomes oblíquos átonos. Ordem dos termos na frase e plurissignificação; Correlação dos elementos sintáticos, morfológico, fonológico e semântico na construção do texto. Variação linguística x norma-padrão; Coesão e organização do texto expositivo e argumentativo. Argumentação e produção de sentido; Gêneros argumentativos; Estilo de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil; Vanguardas Europeias; Pré-Modernismo; Modernismo (três momentos); Tendências da arte e da Literatura Contemporânea.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Português: contexto, interlocução e sentido (vol. 3)	ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, P.	2ª	São Paulo	Moderna	2013

Português: linguagens (vol. 3)	CEREJA, W. R; MAGALHÃES, T. C.	7ª	São Paulo	Saraiva	2010
Viva: Português (vol. 3)	CAMPOS, E. M. PINTO, P. C. M. C. M.; ANDRADE, S. L.	2ª	São Paulo	Ática	2013
Moderna Gramática Portuguesa	BECHARA, E.	7ª	São Paulo	Lucerna	2002
Gramática: aprender e praticar	FERREIRA, M.		São Paulo	FTC	2007
Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos	CEREJA, W. R; MAGALHÃES, T. C.	3ª	São Paulo	Atual	2008
Textual, análise de gêneros e compreensão	MARCUSCHI, L. A.	1ª	São Paulo	Parábola	2008
Prática de Morfossintaxe: como e por que aprender análise (morfo) sintática	SAUTCHUK, I.	1ª	Barueri-SP	Manole	2004
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Língua e Literatura	FARACO, C. E; MOURA, F. M.	3.ª	São Paulo	Ática	1999
Princípios da metodologia e normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos	Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo	3.ª	Vitória	CEFETES	2008
A coesão textual	KOCH, I.V.G.	18.ª	São Paulo	Contexto	2003
A coerência textual	KOCH, I.V.G; TRAVAGLIA, L. C.	14.ª	São Paulo	Contexto	2002
Lições de Texto: Leitura e Redação	FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão	1.ª	São Paulo	Ática	1988
Português: 3º ano – Ensino Médio	BARRETO, R. G. et al.	1.ª	São Paulo	SM	2010

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Matemática	Série: 1ª
Carga Horária: 160 h	
OBJETIVO GERAL	
<p>Aplicar conhecimentos de Matemática em situações diversas, na compreensão das demais ciências, de modo a consolidar uma formação geral.</p> <p>Analisar criticamente os usos da Matemática em diferentes práticas sociais e intervir na sociedade.</p>	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas envolvendo medidas de áreas e de perímetros de figuras planas, incluindo círculos e suas partes. • Compreender as características dos diferentes conjuntos numéricos, a necessidade de ampliá-los (naturais, inteiros, racionais, reais), suas operações e as propriedades das operações. • Comparar e ordenar números reais localizando-os na reta numérica e compreender intervalos numéricos, densidade e completude do conjunto dos números reais, os significados de módulo e de simétrico, no contexto das equações e inequações. • Compreender funções como relação de dependência entre duas variáveis, as ideias de domínio, contradomínio e imagem, e suas representações algébricas e gráficas, e utilizá-las para analisar, interpretar e resolver problemas em contextos diversos, inclusive fenômenos naturais, sociais e de outras áreas. • Reconhecer função afim e suas representações algébrica e gráfica, identificar o modelo de variação e a taxa de variação, inclusive os casos em que a variação é proporcional (linear). • Reconhecer função quadrática e suas representações algébrica e gráfica, compreendendo o modelo de variação, determinando domínio, imagem, máximo e mínimo. • Reconhecer função exponencial e logarítmica, suas representações algébrica e gráfica, compreendendo o modelo de variação, determinando domínio, imagem. • Reconhecer progressões aritméticas como sequências numéricas de variação linear, associá-las a funções afins de domínios discretos. • Reconhecer progressões geométricas como sequências numéricas de variação exponencial, associá-las a funções exponenciais de domínios discretos. • Compreender o teorema de Tales e aplicá-lo em demonstrações e resolução de problemas. • Utilizar a noção de semelhança para compreender as razões trigonométricas no triângulo retângulo. • Compreender mediatriz, bissetriz e circunferência como lugares geométricos. • Compreender a estrutura lógica da geometria euclidiana na demonstração de teoremas. 	
EMENTA	
<p>NOÇÕES DE CONJUNTOS: Definições, Diagrama de Venn-Euler, Relações de pertinência e de Inclusão, operações entre conjuntos. Problemas envolvendo noções de conjunto.</p> <p>CONJUNTOS NUMÉRICOS: Os números como são e pra que servem; O Conjunto dos Números Naturais Operações básicas e tópicos de Aritmética; O Conjunto dos Números Inteiros Propriedades Operatórias; O Conjunto dos Números Racionais Propriedades Operatórias; O Conjuntos dos Números Reais e sua "Completeza".</p> <p>GEOMETRIA PLANA: Conceitos Primitivos; Congruência de triângulos; Paralelismo; Desigualdade Triangular; perpendicularismo; Proporcionalidade, Tales e Bissetrizes; Semelhança e Triângulo Retângulo; Relações Métricas no Triângulo Retângulo, Polígonos; Quadriláteros Notáveis; Lugares Geométricos; Triângulos e Círculos; Quadriláteros Inscritíveis e Circunscritíveis; Área de Polígonos; Área de Círculos.</p>	

TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO: Relações de seno, cosseno e tangente no triângulo retângulo; Relações Métricas em um Triângulo Qualquer.

FUNÇÕES: Produto Cartesiano e Relação entre Conjuntos; Função: Definição, Características e Elementos.

FUNÇÃO DE 1º GRAU: Função de 1º Grau: Características e Elementos; Plano Cartesiano e conceito de ponto como par ordenado; Gráfico da função de 1º Grau (função linear x função afim); Comportamento da função de 1º Grau e o zero da função 1º Grau; Função constante; Inequações, Inequações produto, Inequações quociente.

FUNÇÃO DE 2º GRAU: Definição e gráfico; Zeros, forma fatorada e imagem da função de 2º Grau; O vértice e os valores de máximo e mínimo da função de 2º Grau; Comportamento da função de 2º Grau; Inequações, Inequações produto, Inequações quociente.

FUNÇÃO MODULAR: Funções definidas por duas sentenças, gráfico e módulo de um número real; Função, equação e inequações modulares.

COMPLEMENTO SOBRE FUNÇÕES: Funções Injetoras, funções sobrejetoras e funções Bijetoras; Função Inversa e composição de funções.

FUNÇÃO EXPONENCIAL: Potência de expoente natural, Potência de expoente inteiro negativo; Potência de expoente racional, Potência de expoente Irracional, Potência de expoente real; A função Exponencial: elementos e gráfico; Equações e Inequações Exponenciais.

FUNÇÃO LOGARÍTMICA: Logaritmos, sistemas logarítmicos, propriedades operatórias, mudança de base; Função Logarítmica: elementos e gráfico; Equações e Inequações Logarítmicas.

SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS: Noções Indução matemática e noções de Recorrência Sequências Numéricas definidas por recorrência; A série de Fibonacci PROGRESSÕES ARITMÉTICAS: Progressão Aritmética: Definição, elementos e Termo Geral; Soma dos n primeiros termos consecutivos de uma Progressão Aritmética.

PROGRESSÕES GEOMÉTRICAS: Progressão Geométrica: Definição, elementos e Termo Geral; Soma dos n primeiros termos consecutivos e soma infinita dos Termos de uma Progressão Geométrica

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Matemática Ciências e Aplicações	IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN D.; PÉRIGO; R., ALMEIDA, Nilze de.	7ª	São Paulo	Saraiva	2013

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
A Matemática do Ensino Médio, vols 1 & 2	LIMA, E., CARVALHO P. C., MORGADO, A., WAGNER, E.,	2ª	São Paulo	SBM	2009
Curso de Álgebra Vol.1	HEFEZ, Abramo	5ª	São Paulo	SBM	2013
Áritmética – Coleção Profmat	HEFEZ, Abramo	2ª	São Paulo	SBM	2016
Geometria – Coleção Profmat	MUNIZ, Antônio Caminha	1ª	São Paulo	SBM	2013
Fundamentos da Matemática Elementar	IEZZI, G. ET AL.	8ª	São Paulo	ATUAL	2007
Matemática – Vol. 1	DANTE, Luiz Roberto	1ª	São Paulo	Ática	2004
Matemática – vol. 1; (Coleção Um Novo Olhar)	SOUZA, Joamir Roberto de	1ª	São Paulo	FTD	2010

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Matemática					Série: 2 ^a
Carga Horária: 160 h					
OBJETIVOS GERAL					
Aplicar conhecimentos matemáticos em situações diversas, na compreensão das demais ciências, de modo a consolidar uma formação científica geral e analisar criticamente o uso da Matemática em diferentes práticas sociais e fenômenos naturais, para atuar e servir na sociedade.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> Listar processos de resolução de sistemas de equações polinomiais e utilizá-los para resolver problemas. Resolver e elaborar problemas de contagem de possibilidades. Calcular a probabilidade de eventos aleatórios com e sem reposição, identificando e descrevendo o espaço amostral por meio de diagrama de árvore e realizando contagem de possibilidades pelo princípio multiplicativo. Determinar a probabilidade da união de dois eventos, utilizando representações diversas. Definir e aplicar o princípio de Cavalieri e utilizá-lo para compreender e estabelecer as expressões para o cálculo de medidas de volumes e aplicar na resolução de problemas. Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas de volume e de área de superfície de cilindros, prismas, pirâmides, cones e esferas, aplicando-os preferencialmente em situações cotidianas. Identificar a forma de variação das funções seno e cosseno, reconhecer suas representações algébricas e gráficas, identificando domínio, imagem, periodicidade, amplitude, máximos e mínimos, e utilizá-los para resolver problemas envolvendo fenômenos periódicos. 					
EMENTA					
<p>MATRIZES: Representação, operações fundamentais, determinantes e aplicações Sistemas lineares: resolução de sistemas 2x2, 3x3 por escalonamento e regra de Cramer;</p> <p>ANÁLISE COMBINATÓRIA: fatorial, princípio fundamental da contagem, arranjos, permutações, combinações e binômio de Newton;</p> <p>PROBABILIDADE: Espaço amostral, experimentos aleatórios, probabilidade da união e interseção de eventos, probabilidade condicional, eventos independentes e aplicações diversas;</p> <p>GEOMETRIA ESPACIAL: Noções básicas de Geometria no espaço, Princípio de Cavalieri, cálculo de área de superfície e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones, troncos e esferas;</p> <p>FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS: Arcos, ângulos, ciclo trigonométrico, funções trigonométricas, relações e fenômenos periódicos.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Matemática, ciência e aplicações	Iezzi, Gelson et al	7 ^a	São Paulo	Saraiva	2013
Matemática contexto e aplicações	Dante, Luiz R.	2 ^a	Rio Claro -	Ática	2014
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Círculo Matemático	DORICHENKO, Sergei	1 ^a	Rio de Janeiro	SBM	2016
A matemática no ensino médio	LIMA, Elon Lages et al.	3 ^a	Rio de Janeiro	SBM	2001
Métodos de contagem e probabilidade	CARVALHO, Paulo Cezar P.	1 ^a	Rio de Janeiro	IMPA	2015

Matemática	PAIVA, Manoel	2ª	São Paulo	Moderna	2013
Conexões com a Matemática	LEONARDO, Fábio Martins	3ª	São Paulo	Moderna	2016

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Matemática	Série: 3. ^a
Carga Horária: 120 h	
OBJETIVOS GERAL	
<p>Aplicar conhecimentos matemáticos em situações diversas, na compreensão das demais ciências, de modo a consolidar uma formação científica geral. Analisar criticamente os usos da Matemática em diferentes práticas sociais e fenômenos naturais, para atuar e intervir na sociedade. Usar tecnologias digitais para descrever e representar matematicamente situações e fenômenos da realidade, em especial aqueles relacionados ao mundo do trabalho.</p>	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Estimar e interpretar medidas de dispersão (Amplitude, desvio médio, variância desvio padrão) para um conjunto de dados numéricos, agrupados ou não, em pesquisas realizadas pelos estudantes ou usando dados de outras fontes; • Analisar criticamente os métodos de amostragem em relatórios de pesquisas divulgadas pela mídia e as inferências feitas para toda população baseada em amostras; • Realizar pesquisas considerando todas as suas etapas e utilizar as medidas de tendência central e de dispersão para a interpretação dos dados e elaboração de relatórios descritivos; • Analisar criticamente gráficos de relatórios estatísticos que podem induzir a erro de interpretação do leitor, verificando as escalas utilizadas, a apresentação de frequências relativas na comparação de populações distintas; • Realizar pesquisas, considerando: O planejamento, a discussão (se será censitária ou por amostra), seleção de amostras, elaboração e aplicação de instrumentos de coleta, a organização dos dados (incluindo agrupamentos de dados em classes), a construção de gráficos apropriados (incluindo o histograma), a interpretação e análise crítica apresentadas em relatórios descritivos; • Utilizar a média, a mediana e a amplitude para descrever, comparar e interpretar dois conjuntos de dados numéricos obtidos nas pesquisas realizadas pelos estudantes, em termos de localização (centro) e dispersão (amplitude); • Calcular medidas descritivas, construir gráficos e tabelas usando softwares da área; • Resolver e elaborar problemas que envolvam o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer no plano cartesiano, incluindo o estudo de pontos e segmentos notáveis do triângulo, entre outros; • Estabelecer relação entre a representação geométrica de uma reta no plano cartesiano e os coeficientes de sua representação algébrica, inclusive no contexto de função afim; • Estabelecer relação entre a representação geométrica de circunferências e coeficientes de sua representação algébrica; • Identificar mediatriz, bissetriz e circunferência como lugares geométricos, utilizando essa ideia para a construção de outras figuras geométricas planas, com uso de régua e compasso e de software de geometria dinâmica; • Resolver problemas que envolvam as equações da reta e da circunferência por meio de sua representação no plano cartesiano; Calcular as raízes de equações polinomiais; • Utilizar noções de polinômio em modelagem para resolver problemas; • Identificar multiplicidade de raízes de um polinômio; • Aplicar o algoritmo de Briot-Ruffini em pesquisa de raízes de um polinômio. 	
EMENTA	
<p>Estatística; Geometria analítica; Polinômios; Equações algébricas. Caracterização de uma população e de uma amostra; Conceito de estatística inferencial e estatística descritiva; Variável quantitativa e qualitativa; Média, mediana, moda. (Populacional e amostral) Amplitude, desvio</p>	

médio, variância, desvio padrão. (Populacional e amostral). Construção e análise de gráficos e tabelas; Medidas de posição e de dispersão para dados agrupados; Localização de pontos no plano cartesiano; Distância entre pontos no plano cartesiano; Localização, áreas e perímetro de polígonos no plano cartesiano; Ponto médio de um segmento de reta; Condição para que pontos sejam colineares; Lugar geométrico: mediatriz, bissetriz reta e circunferência; Formas de equações da reta; Formas de equações da circunferência; Posição relativa entre pontos e circunferências; Distância entre retas e pontos no plano cartesiano.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editores	Ano
Matemática, ciência e aplicações	IEZZI, Gelson et al	7ª	São Paulo	Saraiva	2013
Matemática contexto e aplicações	DANTE, Luiz R.	2ª	Rio Claro	Ática	2014

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editores	Ano
Matemática	PAIVA, Manoel	2ª	São Paulo	Moderna	2013
A matemática no ensino médio	LIMA, Elon Lages et al	3ª	Rio de Janeiro	SBM	2001
Conexões com a Matemática	LEONARDO, Fábio Martins	3ª	São Paulo	Moderna	2016

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Física					Série: 1ª
Carga Horária: 120 horas					
OBJETIVO GERAL					
Construir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução desses conhecimentos, cronologicamente.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Fazer uso de tabelas, gráficos e relações matemáticas para interpretar fenômenos físicos; • Interpretar informações científicas divulgadas na imprensa; • Identificar diferentes movimentos que se realizam no cotidiano e as grandezas relevantes para sua observação, buscando características comuns e formas de sistematizá-los; • Compreender e aplicar as Leis de Newton em suas atividades; • Utilizar a conservação da quantidade de movimentos e a identificação de forças ou torques para fazer análise, previsões e avaliações de situações cotidianas que envolvem movimentos; • Identificar formas e transformações de energia associadas aos movimentos reais; • Estabelecer condições necessárias para a manutenção do equilíbrio de objetos; • Reconhecer as relações entre os movimentos da Terra, Lua e Sol para a descrição de fenômenos astronômicos; • Identificar aspectos dos modelos explicativos da origem e constituição do Universo. 					
EMENTA					
Introdução Geral à Física. Descrição do movimento: Cinemática escalar. Vetores e Grandezas Vetoriais: Cinemática vetorial. Força e as leis de movimento da Dinâmica. Energia e as leis da conservação da Dinâmica. Gravitação Universal. Estática dos sólidos.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Física Contexto & Aplicações	MÁXIMO, ALVARENGA, GUIMARÃES	2ª	SP	Spicione	2017
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Física Conceitual	HEWITT, Paul G.	11ª	Porto Alegre	Bookman	2011
Física 1: Mecânica	DOCA, R.H.; BICUOLA, G.; BOAS, N.V.	2ª	São Paulo	SARAIVA	2013
Fundamentos de Física, V.1	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.	8ª	Rio de Janeiro	LTC	2008

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Física					Série: 2ª
Carga Horária: 80 horas					
OBJETIVO GERAL					
Compreender os fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução destes cronologicamente.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e utilizar adequadamente na forma oral e escrita símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica. • Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas. • Consultar, analisar e interpretar textos e comunicações de ciência e tecnologia veiculados por diferentes meios. • Elaborar comunicações orais ou escritas para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas, correspondências, entre outros. • Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas de ciência e tecnologia. • Reconhecer as propriedades térmicas dos materiais e os diferentes processos de troca de calor e processos de dilatação. • Utilizar o comportamento de um gás ideal para explicar as propriedades térmicas dos gases, bem como as leis da termodinâmica. • Identificar objetos, sistemas e fenômenos que produzem imagens para reconhecer o papel da luz e as características dos fenômenos físicos envolvidos. • Compreender as principais características das ondas mecânicas e seus fenômenos. 					
EMENTA					
Temperatura, dilatação, gases, calor, óptica e ondas.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editores	Ano
Física 2	GUALTER, NEWTON, HELOU	3ª	SP	Saraiva	2017
Conexões com a Física	GLORINHA, WALTER, HUGO, BLAIDI	3ª	SP	Moderna	2016
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editores	Ano
Física Contexto & Aplicações	MÁXIMO, ALVARENGA, GUIMARÃES	2ª	SP	Spicione	2017
Física do dia – a – dia: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula. Volume 1	CARVALHO, R.P.(Org)	3ª	BH	Autêntica	2010
Fundamentos de Física (4 volumes)	HALLIDAY, DAVID. RESNICK, ROBERT. WALKER, JEAR	10ª	RJ	LTC	2016

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Física					Série: 3ª
Carga Horária: 120 horas					
OBJETIVO GERAL					
Compreender os fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução destes cronologicamente.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico; • Identificar fontes de informações e formas de obter informações relevantes. • Interpretar as informações científicas divulgadas na imprensa. • Reconhecer a relação entre fenômenos magnéticos e elétricos nos processos naturais ou tecnológicos. • Articular o conhecimento físico com o conhecimento de outras áreas do saber científico. • Identificar semelhanças e diferenças entre os diversos processos físicos envolvidos e suas implicações práticas na geração de energia elétrica; • Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspecto de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico. • Identificar a função de dispositivos como capacitores, indutores e transformadores para analisar suas diferentes formas de utilização; • Avaliar o impacto dos usos da eletricidade sobre a vida econômica e social. • Reconhecer as relações entre os movimentos da Terra, da Lua e do Sol para a descrição de fenômenos astronômicos. 					
EMENTA					
Eletrostática; Eletrodinâmica; Eletromagnetismo; Física Contemporânea e Gravitação. Carga, Eletrização, Força eletrostática, Campo Elétrico. Potencial Elétrico, Trabalho no campo elétrico, Campo Uniforme, Corrente Elétrica. Tensão Elétrica, Resistores, Lei de Ohm, Associação de Resistores. Geradores e Circuitos elétricos, Receptores, potência e energia elétrica. Campo, Força, Ondas e indução eletromagnética; Fontes de campo magnético. Teoria da relatividade; Física quântica e gravitação.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Física: Contexto; Aplicações Volume 3	MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz	1ª	São Paulo	Scipione	2014
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Física - Volume Único	MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz	2ª	São Paulo	Scipione	2008
Física do dia – a – dia: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula. Volume 1	CARVALHO, R.P.(Org)	3a	São Paulo	Autêntica	2012
Física - Volumes 1, 2 e 3	Professores GREF/USP	1ª	São Paulo	Livraria da Física	2009
Evolução das Idéias da Física	PIRES, Antônio S.T.	1ª	São Paulo	Livraria da Física	2008
Tópicos de Física -Volumes 1, 2 e 3	HELOU, GUALTER, NEWTON	6ª	São Paulo	Saraiva	2010

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Química					Série: 1ª
Carga Horária: 80 horas					
OBJETIVO GERAL					
Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia. Bem como, descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo, identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos, a partir de uma visão macroscópica e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e caracterizar diferentes tipos de substâncias e diferenciar as propriedades físicas com o estado de agregação de suas partículas. • Reconhecer as Leis Ponderais e a história da existência do átomo para o conhecimento dos tipos de materiais e suas transformações. • Extrair informações sobre o elemento químico da tabela periódica e ser capaz de fazer a sua distribuição eletrônica para conhecimento de suas propriedades. • Prever o tipo de ligação formada com base na distribuição eletrônica dos átomos. Explicar a formação das ligações iônicas, covalentes e metálicas e a geometria das moléculas. • Identificar e compreender as funções inorgânicas e relacioná-las ao cotidiano. • Identificar as reações químicas no nosso dia-a-dia e relacionar matematicamente as grandezas medidas para as substâncias presentes numa reação química. 					
EMENTA					
Introdução à Química; Propriedades físicas dos materiais; Substâncias puras e misturas; Fenômenos físicos e químicos; Leis ponderais; Teoria atômica de Dalton; Modelos atômicos; Elementos e representações; Organização eletrônica em subníveis; Números quânticos; Tabela periódica; Propriedades periódicas; Ligação química: Iônica, covalente e metálica; Geometria molecular e polaridade de ligações; Forças intermoleculares; Funções Químicas; Ácidos, bases e sais segundo Arrhenius; Nomenclatura dos ácidos, bases e sais; Reações de neutralização; Estudo dos óxidos e dos hidretos; Poluição atmosférica; Poluição da água; Reações químicas e suas aplicações no dia-a-dia; Conceito de massa atômica; Conceito de mol; Número de Avogadro; Determinação das fórmulas químicas; Balanceamento das equações químicas.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química- Inorgânica v.1	REIS, MARTHA	1ª	São Paulo	Ática	2014
Química um abordagem do cotidiano v.1	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L	4ª	São Paulo	Moderna	2006
Química – Química inorgânica v.1	FELTRE, R.	4ª	São Paulo	Moderna	1996
Química – Química inorgânica v.1	USBERCO, J. ; SALVADOR, E	4ª	São Paulo	Guanab Koogan	1997
Química – Ser Protagonista v. 1	LISBOA, J. C.F.	1a	São Paulo	SM	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano

Química	SARDELLA, A	5ª	São Paulo	Ática	2002
Química um abordagem do cotidiano v.2 e v.3	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L	4ª	São Paulo	Moderna	2006
Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente	ATKINS, P.; JONES, L	3ª	São Paulo	Artmed	2006
Introdução à Química Orgânica	BARBOSA, L. C. A.	2ª	São Paulo	Prentice Hall	2004

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Química					Série: 2ª
Carga Horária: 80 horas					
OBJETIVO GERAL					
<p>Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.</p> <p>Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópica e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.</p>					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> - Conceituar e classificar as propriedades das soluções. - Identificar e compreender as energias envolvidas nas transformações químicas. - Reconhecer os fatores que afetam a velocidade de uma reação, explicar a ocorrência e a velocidade das reações através da teoria das colisões. - Identificar os principais fatores que podem alterar a situação de um sistema químico em equilíbrio através de cálculos, análise de gráficos e experimentos práticos. - Determinar o estado de oxidação dos elementos a partir de fórmulas químicas, equacionar e balancear equações de oxidação e redução compreender o funcionamento depilhas e eletrólise. 					
EMENTA					
<p>Cálculo estequiométrico com rendimento e pureza das substâncias. Soluções; Curvas de solubilidade; Concentração das soluções; Diluição das soluções; Misturas de soluções com mesmo soluto; Cálculo estequiométrico envolvendo soluções: titulação ácido-base; Termoquímica; Equações termoquímicas; Entalpia padrão; Lei de Hess; Energia de ligação; Cinética Química; Fatores que afetam a velocidade das reações; Teoria das colisões; Lei de velocidade; Equilíbrio Químico; Deslocamento do equilíbrio químico; Princípio de Le Chatelier; Equilíbrio em meio aquoso; Equilíbrio iônico da água; Hidrólise salina e solução tampão; Equilíbrio heterogêneo; Eletroquímica; Número de oxidação; Reações Redox; Pilhas; Eletrólise.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química 2	MARTHA REIS	1a	SP	Ática	2014
Química um abordagem do cotidiano v.2	PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L	4ª	SP	Editora Moderna	2006
Química – Química orgânica v.2	FELTRE, R.	4ª	SP	Editora Moderna	1996
Química – Química orgânica v.2	USBERCO, J.; SALVADOR, E	4ª	SP	Guanab Koogan	1997
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química	SARDELLA, A	5ª	SP	Ática S.A	2002
Química um abordagem do cotidiano v.1 e v.3	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L	4ª	SP	Editora Moderna	2006
Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente	ATKINS, P. JONES, L	3ª	SP	Artmed S.A	2006
Introdução à Química Orgânica	BARBOSA, L. C. A.	2ª	SP	Prentice Hall	2004

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Química					Série: 3ª
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
<p>Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.</p> <p>Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.</p>					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as características e propriedades dos compostos orgânicos; • Aplicar diferentes conceitos de Química para a análise e compreensão dos compostos de carbono; • Compreender no contexto atual as aplicações dos compostos orgânicos e sua importância para a humanidade; • Reconhecer as principais transformações que ocorrem com os compostos orgânicos a nível de natureza, laboratório e sistemas biológicos. 					
EMENTA					
<p>Conceitos de geometria molecular, polaridade de ligação e forças intermoleculares; química do carbono; cadeias carbônicas; funções orgânicas: identificação, propriedades e aplicações; isomeria constitucional e espacial; reações orgânicas; polímeros; pesticidas e produtos naturais. Radioatividade; Emissões Radioativas; Leis da Radioatividade; Equações de Decaimento Radioativo.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química um abordagem do cotidiano v.3	PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L	4ª	SP	Editora Moderna	2006
Química – Química orgânica v.3	FELTRE, R.	4ª	SP	Editora Moderna	1996
Química – Química orgânica v.3	USBERCO, J. & SALVADOR, E	4ª	SP	Guanab Koogan	1997
Química	REIS, Martha		SP	Ática	2013
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Química	SARDELLA, A	5ª	SP	Ática	2002
Química um abordagem do cotidiano v.1 e v.2	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L	4ª	SP	Moderna	2006
Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente	ATKINS, P.; JONES, L	3ª	SP	Artmed	2006
Introdução à Química Orgânica	BARBOSA, L. C. A.	2ª	SP	Prentice Hall	2004

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Biologia					Série: 1ª
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Perceber a importância do estudo da Biologia e do método científico, bem como compreender os diferentes níveis de composição e organização dos seres vivos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> - Refletir criticamente, usando as principais habilidades empregadas no método científico: observação, identificação, comparação e análise e síntese. - Reconhecer a importância da Ecologia, bem como diferenciar os níveis ecológicos de organização dos seres vivos, identificando o fluxo de energia e matéria em cadeias e teias alimentares; - Identificar as principais relações ecológicas que se estabelecem entre os seres vivos; - Descrever a dinâmica de fatores que interferem no crescimento das populações naturais; - Identificar os ciclos biogeoquímicos e os principais Biomas; - Analisar criticamente sobre questões relacionadas à preservação ambiental; - Reconhecer a visão científica atual sobre as origens do Universo, da Terra e dos seres vivos; - Identificar as principais moléculas orgânicas e inorgânicas que constituem os seres vivos, bem como associá-las as suas principais funções; - Reconhecer e diferenciar os principais tipos celulares, bem como seus componentes básicos e suas respectivas funções; - Reconhecer a importância do metabolismo para os seres vivos e reconhecer os principais metabolismos energéticos, bem como seu funcionamento básico; - Assimilar a importância do processo de reprodução para os seres vivos e associar esse processo biológico aos tipos de divisão celular Mitose e Meiose. 					
EMENTA					
Introdução ao estudo da Biologia e método científico; Ecologia: Estruturas dos ecossistemas, fluxo de energia e ciclo da matéria; Comunidades e populações; Ecossistemas aquáticos e terrestres (Brasil e Globais); Alterações bióticas e poluição; Origem da vida; Bioquímica: Componentes inorgânicos e orgânicos que formam os seres vivos; Citologia: Tipos de células; Componentes da célula: Membrana, envoltórios externos, citoplasma (organelas) e núcleo; Bioquímica: Metabolismo (Respiração celular, Fotossíntese, Quimiossíntese e Fermentação); Citologia: Reprodução e Divisão celular (Mitose e Meiose).					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Biologia das Células	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
Biologia Hoje: Volume 1	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F	15ª	São Paulo	Ática	2008
Bio: volume 1	LOPES, S.; ROSSO, S	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Ecologia	ODUM, E. P.; BARRETT, G. W.		São Paulo	Cengage Learning	2011
Biologia Celular e Molecular	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.	9ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2012
Histologia Básica	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.	11ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2008
Biologia - Volume Único	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.	1ª	São Paulo	Ática	2008

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Biologia					Série: 2ª
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Estimular no aluno o interesse pela Biologia, despertando a compreensão da diversidade dos seres vivos, sua importância para o equilíbrio do meio ambiente e suas relações com a saúde e bem-estar do homem.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que a sistemática, cujos resultados se expressam pela taxonomia, organiza a diversidade dos seres vivos e facilita seu estudo; • Analisar para compreender a natureza dos vírus, suas principais características, seu processo de reprodução e as principais doenças por eles causadas, bem como a prevenção e tratamento das mesmas de modo a atuar como agente disseminador deste conhecimento; • Avaliar de forma sistematizada e profunda as características dos seres vivos (bactérias, protistas, fungos, plantas e animais), reconhecendo padrões de semelhanças e diferenças entre os mesmos, bem como sua importância ecológica e econômica para o homem, identificando ao longo desta avaliação a biodiversidade; • Ampliar a compreensão geral sobre a vida, no tocante a sua diversidade bem como no uso potencialmente tecnológico ou nocivo para a humanidade. 					
EMENTA					
<p>Taxonomia: A classificação dos seres vivos e os diferentes níveis taxonômicos;</p> <p>Microbiologia: Vírus (exemplos, estrutura geral, reprodução); Reino Monera (exemplos, estrutura geral, reprodução);</p> <p>Zoologia/ Botânica: Reino Protista (teoria endossimbiótica, exemplos, estrutura geral, reprodução);</p> <p>Microbiologia: Reino Fungi (exemplos, estrutura geral, reprodução);</p> <p>Zoologia: Reino Animalia (Invertebrados e Vertebrados: exemplos, estrutura geral, reprodução dos principais grupos de animais);</p> <p>Botânica: Reino Plantae (evolução e classificação das plantas terrestres; Histologia, morfologia e fisiologia das angiospermas);</p> <p>Parasitologia/ Patologia: Principais doenças causadas ou transmitidas, pelos seres vivos ou vírus, ao homem.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Biologia dos Organismos	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
Biologia Hoje: Volume 2	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F	15ª	São Paulo	Ática	2008
Bio: volume 3	LOPES, S.; ROSSO, S	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Cinco Reinos – Um guia ilustrado dos filós da vida na terra	MARGULIS, L. e SCHWARTZ, K. V.	3ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2001

Biologia Vegetal	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E	7 ^a	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Biologia - Volume Único	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.	1 ^a	São Paulo	Ática	2007
Bio: volume único	LOPES, S.	2 ^a	São Paulo	Saraiva	2008
Biologia - Volume Único	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.	1 ^a	São Paulo	Ática	2008

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Biologia				Série: 3ª	
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Identificar os componentes histológicos e anatômicos que formam o corpo humano, bem como seu desenvolvimento e funcionamento, bem como compreender a importância dos estudos da Genética e Evolução biológica.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a dinâmica do processo de reprodução humana e o funcionamento do sistema reprodutor masculino e feminino, demonstrando o processo de desenvolvimento embrionário humano e chamando atenção para a importância do conhecimento sobre as DSTs para a vida cotidiana e em sociedade; • Conceituar os tecidos como nível de organização do corpo humano e identificar os principais tipos de tecidos associado cada um deles com suas funções e principais órgãos nos quais são encontrados; • Avaliar de forma sistematizada e profunda o funcionamento do corpo humano, identificando os órgãos componentes e a fisiologia básica do sistema digestório, respiratório, cardiovascular, imunitário, urinário, endócrino, nervoso e locomotor sempre fazendo menção comparativa destes sistemas com outros seres vivos; • Identificar a importância da Genética, entender os mecanismos básicos da herança genética e a forma como foram elucidados, analisar as variações dos mecanismos básicos de herança e suas implicações genotípicas e fenotípicas, bem como introduzir os conceitos básicos de recombinação genética, ligação gênica e genética molecular; • Identificar a evolução biológica como teoria científica e compreender seu processo de concepção, distinguir as principais teorias evolutivas e associá-las as evidências evolutivas, bem como introduzir ideias básicas sobre especiação e evolução humana. 					
EMENTA					
<p>Histologia: Principais tecidos que formam o corpo humano;</p> <p>Anatomia e Fisiologia: Sistema Digestório; Sistema Respiratório; Sistema Cardiovascular e Imunitário; Sistema Urinário; Sistema Nervoso e órgãos dos sentidos; Sistema Locomotor e Tegumentar; Sistema Endócrino;</p> <p>Anatomia/ Fisiologia/Embriologia: Reprodução, Sistema Reprodutor e desenvolvimento embrionário humano;</p> <p>Genética: Natureza química do material genético e dogma central da biologia molecular; Mutações, Herança das características e suas variações; Recombinação e mapeamento gênico;</p> <p>Evolução: Teorias evolutivas; Evidências da Evolução; Especiação e genética das populações; Evolução Humana.</p>					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Biologia das Populações	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.	3ª	São Paulo	Moderna	2010
Biologia Hoje: Volume 3	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F	15ª	São Paulo	Ática	2008
Bio: volume 3	LOPES, S.; ROSSO, S	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano

Anatomia Humana Básica	DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A.	2ª	São Paulo	Atheneu	2002
Histologia Básica	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.	11ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2008
Biologia Evolutiva	FUTUYMA, D. J.	3ª	São Paulo	Funpec	2009
Introdução à genética	GRIFFITHS, A. J. F. et. al.	9ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2009
Biologia - Volume Único	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F	1ª	São Paulo	Ática	2007

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: História					Série: 1ª
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Analisar as principais transformações políticas, sociais, econômicas e culturais vivenciadas pelo ser humano da Pré-História ao início do mundo moderno.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizar o papel das fontes históricas, do tempo e da memória no processo de construção do conhecimento histórico. • Compreender que a organização do trabalho é consequência da estrutura econômica produtiva. • Identificar o processo que levou à formação da propriedade privada, da hierarquização social, das cidades e do Estado na Antiguidade. • Identificar o processo histórico na sua totalidade e que o mesmo se constitui de micro partes do cotidiano do ser humano e seu ecossistema de atuação. • Valorizar o processo histórico como resultado de fatores econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais. • Capacitar a percepção de si mesmo como ser histórico e a importância de sua integração na sociedade. • Avaliar as diferentes produções por meio das técnicas e tecnologias: estudo comparativo da utilização de diferentes conhecimentos. • Identificar a contribuição política de gregos e romanos para as sociedades atuais, com destaque para as ideias de democracia e república. Refletir sobre processo de transição do feudalismo para o capitalismo, e o papel protagonista da burguesia. 					
EMENTA					
A produção do conhecimento histórico: narrativas, memórias, identidades e temporalidades. Da pré-história às primeiras civilizações: as relações entre o homem e a natureza, a Revolução agrícola e a formação do Estado. A origem do homem americano. A antiguidade clássica: a pólis, a guerra, as sexualidades, a condição feminina e o mundo rural. A Idade Média: a formação do mundo medieval, o nascimento e a expansão do Islã, o apogeu do feudalismo, a espiritualidade medieval e o outono da Idade Média. A formação dos Estados modernos e a ocupação da América.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
História 1	VAINFAS, Ronaldo, FARIA, Sheila de Castro, FERREIRA, Jorge, SANTOS, Georgina dos	2ª	São Paulo	Saraiva	2013
História: das cavernas ao terceiro milênio (VOL.1)	BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Brecho	4ª	São Paulo	Moderna	2016
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Colombo e a América: quinhentos anos depois.	AMADO, Janaína, FIGUEIREDO, Luiz Carlos.	1ª	São Paulo	Atual	1991
História da vida privada: da Europa feudal à Renascença.	ARIÈS, Philippe, DUBY, George (orgs).	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	1990

História da Civilização Ocidental. Do homem das cavernas às nave es espaciais.	BURNS, Edward Mcnall.	40 ^a	São Paulo	Globo	2000
Antiguidade oriental: política e religião.	CARDOSO, Ciro Flamarion. S.	1 ^a	São Paulo	Contexto	1990
Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia.	CARDOSO, Ciro Flamarion S, VAINFAS, Ronaldo(orgs)	3 ^a	Rio de Janeiro	Campus	1997
Pré-História do Brasil	FUNARI, Pedro Paulo, NOELLI, Francisco Silva	3 ^a	São Paulo	Contexto	2006
História Geral do Brasil	LINHARES, Maria Yedda; CARDOSO, Ciro Flamarion S. (Orgs.).	9 ^a	Rio de Janeiro	Campus	1990
A enxada e a lança: a África antes dos portugueses.	SILVA, Alberto da Costa e.	1 ^a	São Paulo	EDUSP	1992

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO																							
UNIDADE CURRICULAR: História				SÉRIE: 2ª																			
CARGA HORÁRIA: 80 h																							
OBJETIVO GERAL																							
Apresentar e discutir as principais transformações políticas, sociais, econômicas e culturais que foram responsáveis pela formação do mundo contemporâneo.																							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS																							
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o processo de desenvolvimento cultural dos indígenas, observando a interferência da cultura europeia. • Analisar a inserção do afrodescendente no mundo do trabalho na atualidade brasileira; • Reconhecer que a exclusão do afrodescendente é fruto do processo de colonização implantado na América Colonial. • Entender que a organização do trabalho é consequência da estrutura econômica produtiva. • Compreender o processo de construção de consolidação do capitalismo. • Analisar o surgimento dos direitos humanos como resultado dos movimentos políticos do século XVIII. • Refletir sobre o legado político, econômico e social dos movimentos revolucionários do século XVIII, na Europa e América. • Identificar as transformações políticas, sociais, econômicas e culturais vivenciadas pelo Brasil durante a colônia e o Império. 																							
EMENTA																							
As culturas indígenas americanas. A América portuguesa, a colonização e o latifúndio exportador. Atlântico negro: o tráfico de escravos e as relações com a África. As Treze Colônias e o processo de formação dos Estados Unidos. A Era das Revoluções: a Revolução Inglesa e suas relações com a Revolução industrial. O Iluminismo e a Revolução Francesa. As independências na América: semelhanças e diferenças. A monarquia constitucional brasileira. Sociedade e cultura no século XIX; liberalismo, cientificismo e socialismo.																							
REFERÊNCIAS BÁSICAS																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autor</th> <th>Título/Periódico</th> <th>Ed.</th> <th>Local</th> <th>Editora</th> <th>Ano</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VAINFAS, Ronaldo, FARIA, Sheila de Castro, FERREIRA, Jorge, SANTOS, Georgina dos</td> <td>História 2</td> <td>2.ed.</td> <td>São Paulo</td> <td>Saraiva</td> <td>2013</td> </tr> <tr> <td>BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Brecho</td> <td>História: das cavernas ao terceiro milênio (VOL. 2)</td> <td>4ª</td> <td>São Paulo</td> <td>Moderna</td> <td>2016</td> </tr> </tbody> </table>						Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano	VAINFAS, Ronaldo, FARIA, Sheila de Castro, FERREIRA, Jorge, SANTOS, Georgina dos	História 2	2.ed.	São Paulo	Saraiva	2013	BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Brecho	História: das cavernas ao terceiro milênio (VOL. 2)	4ª	São Paulo	Moderna	2016
Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano																		
VAINFAS, Ronaldo, FARIA, Sheila de Castro, FERREIRA, Jorge, SANTOS, Georgina dos	História 2	2.ed.	São Paulo	Saraiva	2013																		
BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Brecho	História: das cavernas ao terceiro milênio (VOL. 2)	4ª	São Paulo	Moderna	2016																		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autor</th> <th>Título/Periódico</th> <th>Ed.</th> <th>Local</th> <th>Editora</th> <th>Ano</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AQUINO, R. et al.</td> <td>História das Sociedades Americanas.</td> <td>40ª</td> <td>São Paulo</td> <td>Record</td> <td>2001</td> </tr> <tr> <td>Arno WEHLING; WEHLING, Maria José C. M</td> <td>Formação do Brasil colonial.</td> <td>3ª</td> <td>Rio de Janeiro</td> <td>Nova Fronteira</td> <td>1999</td> </tr> </tbody> </table>						Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano	AQUINO, R. et al.	História das Sociedades Americanas.	40ª	São Paulo	Record	2001	Arno WEHLING; WEHLING, Maria José C. M	Formação do Brasil colonial.	3ª	Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1999
Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano																		
AQUINO, R. et al.	História das Sociedades Americanas.	40ª	São Paulo	Record	2001																		
Arno WEHLING; WEHLING, Maria José C. M	Formação do Brasil colonial.	3ª	Rio de Janeiro	Nova Fronteira	1999																		

BURNS, Edward Mcnall	História da civilização ocidental. Do homem das cavernas às naves espaciais.	40ª	São Paulo	Globo	2001 (v.2).
FORTES, Luis R.Salinas	O iluminismo e os reis filósofos.	5ª	São Paulo	Brasiliense	1987
LINHARES, Maria Yedda; CARDOSO, Ciro Flamarion S. (Orgs.)	História geral do Brasil.	9ª	Rio de Janeiro	Campus	1990
OLIVEIRA, José Teixeira de.	História do estado do Espírito Santo.	3ª	Vitória - ES	APEES	2008
PERROT, Michelle	História da vida privada: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial.	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	2009
PRADO JR., Caio	História econômica do Brasil	9ª	São Paulo	Brasiliense	2006

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
UNIDADE CURRICULAR: História	SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 80 horas/aula = 66,66 horas	
OBJETIVO GERAL	
Apresentar e discutir as principais transformações políticas, sociais, econômicas e culturais ocorridas no mundo a partir do final do século XIX até os dias atuais.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar os elementos que contribuíram para a consolidação da condição do Brasil como espaço agroexportador, percebendo a contribuição específica regional para essa formação econômica e seus desdobramentos até os dias atuais. • Identificar as características da oligarquia agrária brasileira durante a Primeira República. • Correlacionar a economia cafeeira à industrialização, aos segmentos sociais, as relações de trabalho, à imigração, urbanização e industrialização. • Identificar os mecanismos agrícolas e as diversas relações de produção e o surgimento da ação associativa; • Analisar o significado das crises do capitalismo mundial, especialmente a Crise de 1929, nos Estados Unidos. • Perceber o processo histórico na sua totalidade e que o mesmo se constitui de micro partes do cotidiano do ser humano e seu ecossistema de atuação. • Relacionar o processo histórico como resultado de fatores econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais. • Observar que os fatos históricos são fruto de processos históricos construídos nos relacionamentos existentes entre os homens e os espaços naturais. • Identificar-se como ser histórico integrado a uma sociedade. • Interpretar e criticar fatos e situações reais da sua comunidade, país e mundo. • Identificar o papel da Revolução Russa de 1917 nos eventos ocorridos no mundo contemporâneo. • Compreender as transformações políticas, sociais, econômicas e culturais no cenário mundial a partir da Primeira e da Segunda Guerra Mundial. • Identificar as fases do processo de industrialização brasileira a partir da Era Vargas. • Identificar as principais características políticas, sociais, econômica e culturais do processo de globalização da economia. • Identificar o processo de desenvolvimento político, econômico e social do Espírito Santo durante a república. 	
EMENTA	
O imperialismo na Ásia e na África. A revolução russa. A Primeira Guerra Mundial: tecnologias da destruição. A república brasileira: coronelismo, cidadania e exclusão social. Fascismo, Nazismo e Segunda Guerra Mundial. Vargas e o Estado Novo. Guerra Fria e descolonização: das superpotências ao fim do apartheid. Revolução e protesto nos anos 1960: os novos movimentos sociais. Trabalhismo no Brasil e na América Latina. Ditaduras militares na América latina. O colapso do socialismo. O Brasil contemporâneo: a Nova República. O Espírito Santo no período republicano: urbanização, industrialização e pobreza. O novo capitalismo global: guerras, terrorismo, comunismo, resistência.	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	

Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano
VAINFAS, Ronaldo, FARIA, Sheila de Castro, FERREIRA, Jorge, SANTOS, Georgina dos	História 3	2.ed.	São Paulo	Saraiva	2013
BRAICK, Patrícia Ramos, MOTA, Myriam Brecho.	História; das cavernas ao terceiro milênio (VOL. 3)	4ª	São Paulo	Moderna	2016

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Autor	Título/Periódico	Ed	Local	Editora	Ano
BURNS, Edward Mcnall.	História da Civilização Ocidental. Do homem das cavernas às naves espaciais.	40ª	São Paulo	Globo	2000
FRANCO, Sebastião Pimentel, HESS, Regina Rodrigues.	A República e o Espírito Santo	1ª	Vitória-ES	Multiplicidade	2003
HOBSBAWM, Eric J	A Era dos Impérios (1875-1914)	2ª	Rio de Janeiro	Paz e Terra	1988
HOBSBAWM, Eric J.	Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	1995.
LINHARES, Maria Yedda; CARDOSO, Ciro Flamarion S. (Orgs.).	História geral do Brasil	9ª	Rio de Janeiro	Campus	1990.
PROST, Antoine, GERARD, Vincent (orgs).	História da vida privada: da Primeira Guerra aos nossos dias.	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	1990

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
UNIDADE CURRICULAR: Geografia				SÉRIE: 1ª		
CARGA HORÁRIA: 80 h						
OBJETIVO GERAL						
Proporcionar o aprendizado por meio da tecnologia da informação e comunicação para que se tenha uma visão mais abrangente do mundo técnico-científico-informacional, que servirá de base para estudar as estruturas que formam o planeta Terra, envolvendo suas camadas, suas dinâmicas naturais e antropogênicas, sendo assim, uma necessidade de mudança e de postura diante do atual modelo de crescimento econômico apresentado.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS						
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os principais mecanismos da geografia na era da informação; - Fundamentar os principais conceitos geográficos, paisagem natural e meio social, identificando elementos constituintes e suas interdependências; - Ler imagens, dados e documentos de diferentes fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o espaço geográfico e as diferentes paisagens; - Aprimorar a capacidade de leitura e interpretação de textos; - Destacar os meios de orientação e localização, utilizando as técnicas da cartografia; - Relacionar meridianos, longitudes e fusos horários, desenvolvendo a habilidade de calcular a hora em qualquer lugar do planeta, a partir dos dados apresentados; - Identificar a relação entre paralelos, latitudes, zonas térmicas e incidência solar nas diversas regiões da Terra ao longo do ano; - Identificar os fatores e elementos do clima; - Compreender as consequências dos fenômenos climáticos para a população. - Estabelecer relações entre dinâmica climática e formações vegetais; - Colocar-se criticamente em relação à conservação dos ambientes; - Ponderar sobre a importância da água para a vida; - Analisar criticamente a temática da água de forma mais ampla. - Analisar as várias teorias sobre a origem do universo, viabilizando assim o estudo da Deriva Continental e as Placas Tectônicas; - Relacionar as principais unidades de relevo, os fatores (exógenos) externos e (endógenos) internos sobre a transformação do mesmo; - Identificar que a degradação ambiental pode afetar os demais elementos do ecossistema; - Interagir de forma crítica no meio natural, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para com isso exercer a responsabilidade com o meio ambiente; - Concluir que as alterações ambientais estão relacionadas com os fatores econômicos e sociais e que o uso sustentável dos recursos naturais não é somente uma questão teórica. 						
EMENTA						
A geografia na era da informação e sistemas de informações geográfica (SIG). Planeta Terra: estrutura, formas, dinâmica e atividades humanas. Clima e formações vegetais. As águas do planeta. Natureza, sociedade e ambiente.						
REFERÊNCIA BÁSICA						
Autor		Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano
LUCCI, Elian A; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio.		Território e Sociedade no mundo globalizado.	2ª.	São Paulo	Ática	2013

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Autor	Título/Periódico	Ed	Local	Editora	Ano
VESENTINI, Jose William	Sociedade e Espaço - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
MOREIRA, Igor	O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina	Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Moderna	2011
SENE, Eutáquio de; MOREIRA, João Carlos	Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Scipione	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO							
UNIDADE CURRICULAR: Geografia				SÉRIE: 2ª			
CARGA HORÁRIA: 80 h							
OBJETIVO GERAL							
Entender o contexto geopolítico no mundo proporcionando uma análise das características do espaço geográfico e das desigualdades entre os seres humanos, cuja história tem sido marcada por interesses coloniais que promovem diferentes formas de organização do espaço.							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS							
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar o desenvolvimento do capitalismo e o seu desdobramento de uma forma crítica. - Verificar a decadência do socialismo na URSS, seu fim e a desintegração de vários Estados/Nações. - Identificar as causas que desencadearam o surgimento das Guerras Mundiais, compreendendo o mundo da Guerra Fria, sua bipolarização e seus conflitos, estabelecendo uma relação de causa e efeito. - Avaliar as relações, problemas e soluções para o mundo do século XXI: Globalização na economia; A Era da Informação; A Questão Ecológica. - Visualizar as novas configurações do mundo globalizado e relacionar as características do desenvolvimento e do subdesenvolvimento no que condiz a Divisão Internacional do Trabalho (DIT). - Analisar os principais blocos econômicos do mundo e analisar sua influência e impactos na economia e na sociedade de seus integrantes. - Identificar as bases da globalização econômica e suas implicações para as economias nacionais. - Compreender a atuação do Estado na economia capitalista. - Ler e interpretar textos de gêneros diversos. - Compreender os progressos tecnológicos envolvidos na evolução dos meios de transportes. - Posicionar-se criticamente em relação às informações recebidas via mídia informatizada. - Relacionar o emprego de energia ao crescimento econômico dos países. - Identificar os problemas decorrentes do uso crescente de energia no mundo contemporâneo. - Interpretar mapas e infográficos. - Compreender as mudanças introduzidas na indústria pela Revolução Técnico-científica. - Ler e interpretar informações contidas em tabelas, mapas, imagens e textos. - Reconhecer a historicidade da industrialização brasileira e analisá-la considerando as injunções da conjuntura internacional. - Compreender as tendências da agricultura mundial, considerando as possibilidades de produção e de competitividade dos países. 							
EMENTA							
Contexto histórico e geopolítico do mundo atual. A economia mundial e a globalização. Infraestrutura e desenvolvimento. Espaço e produção.							
REFERÊNCIA BÁSICA							
Autor		Título/Periódico		Ed.	Local	Editora	Ano
LUCCI, Elian A; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio.		Território e Sociedade no mundo globalizado.		2ª.	São Paulo	Ática	2013

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano
VESENTINI, Jose William	Sociedade e Espaço - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
MOREIRA, Igor	O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina	Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Moderna	2011
SENE, Eutáquio de; MOREIRA, João Carlos	Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Scipione	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
UNIDADE CURRICULAR: Geografia	SÉRIE: 3ª
CARGA HORÁRIA: 80 h	
OBJETIVO GERAL	
Entender o contexto geopolítico no mundo proporcionando uma análise das características do espaço geográfico e das desigualdades entre os seres humanos, cuja história tem sido marcada por interesses coloniais que promovem diferentes formas de organização do espaço.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ler e analisar imagens. • Selecionar informações disponíveis em textos com diferentes pontos de vista para formular argumentos consistentes. • Internalizar o conceito de etnia e nação. • Refletir sobre as próprias atitudes em relação aos preconceitos da sociedade, desenvolvendo o respeito e a preocupação com as outras pessoas. • Situar a questão dos conflitos étnico-nacionalistas em relação à globalização. • Identificar os principais fatores dos conflitos separatistas de cunho nacionalista. • Conceituar terrorismo. • Compreender como se dão as lutas armadas contra poderes estabelecidos de forma legítima ou ilegítima. • Relacionar o processo de industrialização ao de urbanização. • Compreender a influência urbana no campo. • Discutir o conceito de cidadania e aplicá-lo ao seu dia a dia. • Ler, compreender e relacionar textos de diferentes gêneros como o jornalístico, o literário e o acadêmico. • Perceber o caráter excludente da urbanização brasileira. Analisar criticamente a questão da moradia no Brasil. • Compreender a dinâmica da mobilidade social recente no mundo e no Brasil. • Analisar criticamente a desigualdade entre homens e mulheres no mercado de trabalho. • Analisar os impactos socioespaciais das novas tecnologias na produção de mercadorias, no comércio e nos serviços. • Posicionar-se criticamente em relação aos avanços tecnológicos, propondo soluções para a grande demanda da mão de obra desqualificada • Explicar os movimentos migratórios e suas razões. • Compreender o papel da globalização nos movimentos populacionais. • Analisar a posição do Brasil no mundo como país emergente. • Identificar as políticas de ocupação do território brasileiro. • Assimilar as características socioeconômicas e ambientais de cada complexo regional do Brasil. • Valorizar a importância de projetos sustentáveis para o desenvolvimento do país. 	
EMENTA	
<p>Etnia, diversidade cultural e conflitos. Espaço geográfico e urbanização. Espaço, sociedade e economia. Brasil: perspectivas e regionalização.</p>	

REFERÊNCIA BÁSICA					
Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano
LUCCI, Elian A; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio.	Território e Sociedade no mundo globalizado.	2ª.	São Paulo	Ática	2013
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editora	Ano
VESENTINI, Jose William	Sociedade e Espaço - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
MOREIRA, Igor	O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Ática	2011
TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina	Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Moderna	2011
SENE, Eutáquio de; MOREIRA, João Carlos	Geografia Geral e do Brasil	1ª	São Paulo	Scipione	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
UNIDADE CURRICULAR: Inglês				SÉRIE: 1ª	
CARGA HORÁRIA: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; • Valorizar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações no mundo atual; • Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; • Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; • Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente. 					
EMENTA					
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais;</p> <p>Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas;</p> <p>Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.</p> <p>Gramática: Personal Pronouns, Possessive, Adjectives and Interrogatives; Prepositions and Adverbs of frequency; Imperative and Future with "going to"; Simple Present and Present Continuous; Simple Past (regular and irregular verbs) and Past Continuous; Adjective: Comparative and Superlative Forms; Countable and Uncountable Nouns; Modal Verbs.</p> <p>Reading and Comprehension Text.</p>					
REFERÊNCIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Basic English: graded exercises and texts .	MARQUES, A.	2a.	São Paulo.	Ática.	1991
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Graded English.	MARTINS, E. P.; PASQUALIN, E.; AMOS, E.		São Paulo.	Moderna.	1991
ESPÍRITO SANTO	Currículo Básico Escola Estadual			Secretaria da Educação	2009
Dicionário Português-Inglês					

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
UNIDADE CURRICULAR: Inglês					SÉRIE: 2ª
CARGA HORÁRIA: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; • Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; • Valorizar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações no mundo atual; • Apropriar-se dos conteúdos gramaticais da língua inglesa previstos para a série • Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; • Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente. 					
EMENTA					
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais;</p> <p>Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas;</p> <p>Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.</p> <p>Escrita, leitura e compreensão de textos em língua inglesa.</p> <p>Gramática: Review of verb tenses, basic vocabulary; Reflexive and Relative Pronouns; Simple Future and Future Continuous; Present Perfect and Present Perfect Continuous; Past Perfect and Past Perfect Continuous.</p>					
REFERÊNCIA BÁSICA					
Título/Periódico	Título/Periódico	Título/P	Título/Pe	Título/Periód	Título/P
Basic English: graded exercises and texts .	MARQUES, A.	2a.	São Paulo.	Ática.	1991
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Título/Periódico	Título/P	Título/Pe	Título/Periód	Título/P
Graded English.	MARTINS, E. P.; PASQUALIN, E.; AMOS, E.		São Paulo.	Moderna.	1991
ESPÍRITO SANTO	Currículo Básico Escola Estadual			Secretaria da Educação	2009
Dicionário Português-Inglês.					

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
UNIDADE CURRICULAR: Inglês			SÉRIE: 3ª		
CARGA HORÁRIA: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; • Desenvolver uma consciência linguística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; • Valorizar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações no mundo atual; • Apropriar-se dos conteúdos gramaticais da língua inglesa previstos para a série • Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; • Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente 					
EMENTA					
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais;</p> <p>Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas;</p> <p>Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.</p> <p>Escrita, leitura e compreensão de textos em língua inglesa.</p> <p>Gramática: Review of verb tenses, basic vocabulary; If clauses; Direct and Indirect speech; Passives; Future Perfect; Infinitive and Gerund Forms; False Cognates;</p>					
REFERÊNCIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Graded English – Volume único.	MARTINS, Elizabeth; PASQUALIN, Amos.		São Paulo	Moderna	
Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – módulo I.	MUNHOZ, Rosângela.		São Paulo	Textonovo,	2002.
REFERÊNCIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Essential Grammar in Use	MURPHY, Raymond		Cambridge	Cambridge University	1997
Dicionário Português-Inglês.					

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Educação Física					Série: 1. ^a
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender a importância da participação em atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos e que sejam úteis para a sociedade através da aplicação dos conhecimentos adquiridos, aprimorando o aumento da aptidão física e implantação da prática regular de atividades físicas como meio de se adquirir saúde, através de orientação teórica e prática sobre temas úteis à obtenção e manutenção da mesma.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Participar das atividades físicas individuais e coletivas, do jogo e das atividades lúdicas que fomentam satisfação, alegria e prazer para a vida; • Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo; • Realizar exercícios corporais e mentais para alcançar metas; • Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais; • Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas; • Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social e de mercado de trabalho promissor; • Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. • Exercitar a capacidade de apresentação oral em público; • Identificar, por meio de seminários e aulas práticas, temas importantes para aquisição e manutenção da saúde através da prática regular de atividades físicas bem orientadas; • Valorizar a importância de ser uma pessoa fisicamente ativa e a consequente aquisição do hábito da prática de uma atividade física; • Reconhecer diferentes tipos de modalidades esportivas, jogos de mesa e suas regras, através da prática recreativa e arbitragem das mesmas. 					
EMENTA					
Atividade prática orientada (APO) recreativo diagnóstica, com jogos abertos; Histórico e regras oficiais do voleibol e do handebol; APO – Iniciação aos fundamentos técnicos do voleibol e do handebol; APO – Com jogos e aplicação de sistemas táticos; Trilhas ecológicas temáticas. Jogos de mesa: Xadrez, damas e dominó. Noções sobre atividades físicas: no calor; para o idoso, para adolescentes masculinos e femininos; para adultos. As atividades físicas e sua relação com o rendimento escolar e a saúde.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Testes em Ciências do Esporte	Matsudo, V. R.K.	7 ^a	São Caetano do Sul	Celafisc	2007
Construir competências desde a escola	Perrenoud, Philippe.		Porto Alegre	Artmed	1999
Manual para Avaliação da Atividade Física	Departamento de saúde e serviços humanos dos EUA Centros para o controle e a prevenção de doenças		EUA	U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Evaluation Handbook.	2002

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa.	Confederações Brasileiras		São Paulo	Confederações	2007
Avaliação e Prescrição Atividade Física	Marins, J. B.	5ª	Rio de Janeiro	Shape	2009
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano -	Macardle, W. D.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara koogan	2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª	São Paulo	Manole	2000

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	
Unidade Curricular: Educação Física	Série: 2. ^a
Carga Horária: 40h	
OBJETIVO GERAL	
Compreender a importância da participação em atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos e que sejam úteis para a sociedade através da aplicação dos conhecimentos adquiridos, aprimorando o aumento da aptidão física e implantação da prática regular de atividades físicas como meio de se adquirir saúde, através de orientação teórica e prática sobre temas úteis à obtenção e manutenção da mesma.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância das atividades físicas, do jogo e das atividades lúdicas para a vida; • Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo; • Desfrutar da satisfação do jogar pelo jogar; • Participar das atividades físicas, respeitando seus próprios limites e os dos outros; • Analisar a importância e alterações fisiológicas positivas para si próprias; • Realizar exercícios corporais e mentais para obter seus benefícios; • Atuar, identificar e difundir dentro do esporte os benefícios da atividade física para saúde, compreendendo suas regras e suas dinâmicas; • Expor situações problemas e apresentar soluções; • Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas; • Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais. • Possibilitar aos discentes o conhecimento, através de seminários e aulas práticas, de temas importantes para aquisição e manutenção da saúde através da prática regular de atividades físicas bem orientadas; • Possibilitar aos discentes o conhecimento da importância de ser uma pessoa fisicamente ativa e a consequente aquisição do hábito da prática de uma atividade física; • Possibilitar aos discentes o conhecimento dos diferentes tipos de modalidades esportivas, jogos de mesa e suas regras, através da prática recreativa e arbitragem das mesmas; 	
EMENTA	
<p>Exercícios físicos localizados e exercícios recreativos: estafetas, em duplas, em trios, circuit Training.</p> <p>Desportos coletivos:</p> <p>Futsal – Fundamentos técnicos, regras oficiais, sistemas táticos;</p> <p>Basquetebol – Fundamentos Técnicos, regras oficiais, sistemas táticos (defesa: individual meia quadra e zona 1:2:2 – ataque 1:3:1 e 3:2);</p> <p>Atividades Recreativas: Torneios interclasse, interquarto, intersérie; Gincanas culturais e esportivas; Competições oficiais: municipal, estaduais e regionais.</p> <p>Atividades cívicas: Momento cívico, desfile municipal;</p> <p>Noções de Meio Ambiente: Trilha Ecológica Temática – caminhada, em percurso definido, pela mata da escola para despertar a consciência ecológica.</p> <p>Noções sobre procedimentos de hidratação e nutrição antes, durante e após atividades físicas</p> <p>Noções sobre frequência e intensidade ideais de atividades físicas – Fatores influenciadores do treinamento</p> <p>Noções sobre principais testes de avaliação da condição física</p> <p>Noções sobre exercícios aeróbios, anaeróbios, isométricos, isocinéticos</p>	

Noções sobre as principais alterações que ocorrem durante atividades físicas
 Noções sobre as principais diferenças entre condicionamento físico e preparação física
 Noções sobre menstruação e desempenho físico
 Noções sobre custo energético dos exercícios físicos
 Noções sobre atividades físicas para diabéticos, gestantes, obesos, cardiopatas e hipertensos

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Testes em Ciências do Esporte	Matsudo, V. R.K.	7ª	São Caetano do Sul	Celafisc	2007

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa.	Confederações Brasileiras		-	Confederações	2007
Avaliação e Prescrição Atividade Física	Marins, J. B.	5ª	Rio de Janeiro	Shape	2009
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano -	Macardle, W. D.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara koogan	2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª	São Paulo	Manole	2000

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Educação Física					Série: 3ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender a importância da participação em atividades físicas para a melhoria da qualidade de vida e dos relacionamentos interpessoais do cidadão global, desenvolvendo valores éticos e estéticos e que sejam úteis para a sociedade através da aplicação dos conhecimentos adquiridos, aprimorando o aumento da aptidão física e implantação da prática regular de atividades físicas como meio de se adquirir saúde, através de orientação teórica e prática sobre temas úteis à obtenção e manutenção da mesma.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a importância das atividades físicas, do jogo e das atividades lúdicas para a vida; - Organizar-se estruturalmente, nas regras do jogo; - Desfrutar da satisfação do jogar pelo jogar; - Participar das atividades físicas, respeitando seus próprios limites e os dos outros; - Analisar a importância e alterações fisiológicas positivas para si próprias; - Realizar exercícios corporais e mentais para obter seus benefícios; - Atuar, identificar e difundir dentro do desporto os benefícios da atividade física para saúde, compreendendo suas regras e suas dinâmicas; - Expor situações problemas e apresentar soluções; - Organizar atividades desportivas formais e não formais, atendendo as regras preestabelecidas; - Proporcionar a inclusão social, através das atividades físicas, esportivas e culturais. - Possibilitar aos discentes o exercício da capacidade de apresentação oral em público; - Possibilitar aos discentes o conhecimento, através de seminários e aulas práticas, de temas importantes para aquisição e manutenção da saúde através da prática regular de atividades físicas bem orientadas; - Possibilitar aos discentes o conhecimento da importância de ser uma pessoa fisicamente ativa e a consequente aquisição do hábito da prática de uma atividade física; - Possibilitar aos discentes o conhecimento dos diferentes tipos de modalidades esportivas e suas regras. 					
EMENTA					
Desporto coletivo: Futebol de campo – Fundamentos Técnicos, regras oficiais, sistemas táticos; Desporto individual: Atletismo: corridas, saltos, arremessos e lançamentos, regras oficiais. Atividades Recreativas: Torneios, Gincanas culturais e esportivas; Competições oficiais: municipal, estadual e regionais. Atividades cívicas: Momento cívico, desfile municipal. Atividade física e obesidade; Alimentação e atividade física; Caminhada e corrida: seus benefícios. Musculação para iniciantes, intermediários, avançados e mulheres; Noções sobre regras de Atletismo: Corridas, Saltos, Arremessos e lançamentos. Noções sobre regras de Futebol de Campo;					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Testes em Ciências do Esporte	Matsudo, V. R.K.	7ª	São Caetano do Sul	Celafisc	2007
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Livros de Regras Oficiais Handebol, Voleibol, basquetebol, Futsal, Futebol de campo e Jogos de mesa.	Confederações Brasileiras		-	Confederações	Atualizada

Avaliação e Prescrição Atividade Física	Marins, J. B.	5ª	Rio de Janeiro	Shape	2009
Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano -	Macardle, W. D.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara koogan	2011
Fisiologia do Exercício – Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.	Powers, S. K.	3ª	São Paulo	Manole	2000

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Sociologia					Série: 1ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Conhecer sociologicamente o mundo, reconhecendo a pluralidade de interpretações sobre a vida social oferecida por sociólogos e outros estudiosos, identificando questões sociológicas do cotidiano.					
Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: paradigmas teóricos, e do senso comum.					
Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o homem como um sujeito social, que se constitui e transforma ao mesmo tempo em que constitui e a transformação mundo, em meios as relações e interações com outros, nas quais produz e traduz e interações com os outros; • Perceber as relações dialéticas entre natureza e cultura e entre indivíduo e sociedade; • Familiarizar-se com a reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com suas ciências; • Relacionar os primeiros sociólogos e suas teorias a respeito da sociologia como ciência 					
EMENTA					
A sociedade Humana como Objeto de Estudo; A Sociedade dos Indivíduos; A Convivência Humana; Comunidade, Sociedade e cidadania; Direitos Cidadania e movimentos Sociais; Mudança Social; Agrupamentos Sociais; A estrutura Social e as Desigualdades;					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Sociologia Introdução a Sociedade	COSTA,Cristina C.	3ª	São Paulo	Ed. Moderna	2005
Introdução á Sociologia	OLIVEIRA, Pésio Santos		São Paulo	Ática	2005
Sociologia para o ensino médio	TOMAZZI, Nelson Dácio	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Desenvolvimento e natureza: estudos para a sociedade sustentável	CAVALCANTI, Clóvis (Org)		São Paulo	Cortez	1995
Ensaio sobre Conceito de cultura	BAUMAN,Z.	1ª		Jorge Zahar	2012
Sociologia	MEKSENAS, Paulo	3ª	São Paulo	Cortez	2010
A ética e possível num mundo de consumidores?	BAUMAN,Z.	1ª		Jorge Zahar	2011

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Sociologia					Série: 2ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Conhecer sociologicamente o mundo, reconhecendo a pluralidade de interpretações sobre a vida social oferecida por sociólogos e outros estudiosos, identificando questões sociológicas do cotidiano.					
Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: paradigmas teóricos, e do senso comum.					
Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o homem como um sujeito social, que se constitui e transforma ao mesmo tempo em que constitui e a transformação mundo, em meios as relações e interações com outros, nas quais produz e traduz e interações com os outros; • Perceber as relações dialéticas entre natureza e cultura e entre indivíduo e sociedade; • Familiarizar-se com a reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com suas ciências; • Identificar os tipos de economia existentes na sociedade, bem como seus reflexos na vida do cidadão; • Analisar criticamente as relações de poder no seio da sociedade; • Analisar o trabalho e sua divisão social; • Reconhecer a globalização como processo real e sua interferência na sociedade 					
EMENTA					
A Base Econômica da sociedade; Capitalismo ou Socialismo; Classes Sociais e Estratificação Poder, Política e Estado. As Relações de Poder. Os três poderes. Os Contratualistas. A sociedade diante do Estado. Educação e sociedade. Trabalho. Globalização e Política.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Sociologia Introdução a Sociedade	COSTA,Cristina C.	3ª	São Paulo	Moderna	2005
Introdução á Sociologia	OLIVEIRA, Pésio Santos		São Paulo	Ática	2005
Sociologia para o ensino médio	TOMAZZI, Nelson Dácio	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Desenvolvimento e natureza: estudos para a sociedade sustentável	CAVALCANTI, Clóvis (Org)		São Paulo	Cortez	1995
Ensaio sobre Conceito de cultura	BAUMAN,Z.	1ª		Jorge Zahar	2012
Sociologia	MEKSENAS, Paulo	3ª	São Paulo	Cortez	2010
A ética e possível num mundo de consumidores?	BAUMAN,Z.	1ª		Jorge Zahar	2011

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Sociologia					Série: 3ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
<p>Conhecer sociologicamente o mundo, reconhecendo a pluralidade de interpretações sobre a vida social oferecida por sociólogos e outros estudiosos, identificando questões sociológicas do cotidiano.</p> <p>Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: paradigmas teóricos, e do senso comum.</p> <p>Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas.</p> <p>Proporcionar ao estudante pré-universitário um estudo reflexivo sobre os grandes temas sociológicos da atualidade, exercitando sua capacidade interpretativa e argumentativa, colaborando com a preparação pré-vestibular e ao mesmo tempo fornecendo pré-requisitos de cultura geral para o início da vida profissional</p>					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar o homem como um sujeito social, que se constitui e transforma ao mesmo tempo em que constitui e a transformação mundo, em meios as relações e interações com outros, nas quais produz e traduz e interações com os outros; • Perceber as relações dialéticas entre natureza e cultura e entre indivíduo e sociedade; • Familiarizar o educando com a reflexão sociológica contemporânea acerca do seu cotidiano estabelecer os pontos de contato da teoria sociológica com suas ciências; • Conceituar etnocentrismo e relativismo cultural; • Identificar as identidades sociais e a memória coletiva de um povo ou grupo social como construções culturais. 					
EMENTA					
Cultura e Sociedade. Cultura e Ideologia. Instituições Sociais. Trabalho e sociedade. Mudança Social. Educação e Sociedade. O subdesenvolvimento.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Introdução a Sociedade	COSTA, Cristina C.	3ª	São Paulo	Ed. Moderna	2005
Introdução a Sociologia	OLIVEIRA, Pérsio Santos		São Paulo	Ática	2005
Sociologia para o ensino médio	TOMAZZI, Nelson Dácio	2ª	São Paulo	Saraiva	2010
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Desenvolvimento e natureza: estudos para a sociedade sustentável	CAVALCANTI, Clóvis (Org)		São Paulo	Cortez	1995
Ensaio sobre Conceito de cultura	BAUMAN, Z.	1ª		Jorge Zahar	2012
Sociologia	MEKSENAS, Paulo	3ª	São Paulo	Cortez	2010
A ética e possível num mundo de consumidores?	BAUMAN, Z.	1ª		Jorge Zahar	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Filosofia					Série: 1ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Apresentar ao estudante a filosofia e suas relações e diferenças de outros tipos de conhecimento.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar a filosofia e conhecer sua origem. • Investigar outros tipos de conhecimento e demarcar claramente a fronteiras com o pensamento filosófico. • Identificar a ciência e a arte como pensamentos criativos e pesquisar sua relação com a filosofia. • Exercitar o raciocínio lógico e evitar as falácias 					
EMENTA					
O conhecimento filosófico como experiência do pensamento, desenvolvendo a visão crítica sobre o espaço cultural e social ao destacar a importância da razão e da ação na construção da realidade.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Filosofia: experiência do pensamento.	GALLO, Silvio		São Paulo	Scipione	2013
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
O Mundo de Sofia.	GAARDEN, Jostein.	4 ed	São Paulo	Cia. das Letras	1995

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Filosofia					Série: 2ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Problematizar a questão “O que somos?” e “Por que e como agimos?” em sua relação com a ética.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância de conhecer a si mesmo. • Problematizar a liberdade em sua relação com o valor e as escolhas • Investigar diferentes concepções de ética • Verificar a possibilidade da construção da vida como obra de arte 					
EMENTA					
A construção racional e social da ética. A contribuição dos principais filósofos para a relação entre valores, liberdade, autoconhecimento e felicidade. Por que e como agimos?					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Filosofia: experiência do pensamento.	GALLO, Silvio.		São Paulo	Scipione	2013
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
SÓFOCLES	Antígona		Porto Alegre:	L&PM	2006

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Filosofia					Série: 3ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Conhecer a dimensão humana do poder e a importância da construção da política.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar poder em sua relação com a política; • Investigar a relação entre o Estado, Sociedade e Poder; • Pesquisar o totalitarismo e a biopolítica na sociedade atual. • 					
EMENTA					
O estudo racional da política. As relações humanas e o poder. A política e atualidade.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Filosofia: experiência do pensamento	GALLO, Silvio.		São Paulo	Scipione	2013
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
1984.	ORWELL, George		São Paulo	Cia das Letras	2009

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Arte					Série: 1ª
Carga Horária: 40h					
OBJETIVO GERAL					
Desenvolver a percepção da diversidade das expressões artísticas por meio da apreciação, do fazer e da contextualização, entendendo o discurso da arte em diferentes abordagens no processo histórico, como fundamento da memória cultural da humanidade, em suas vertentes sociais, e sua influência na indústria cultural do mundo contemporâneo.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os elementos da expressão artística e suas relações com o meio; • Estabelecer relações entre a análise estética formal, contextualização, pensamento artístico e identidade pessoal; • Utilizar a capacidade crítica e criativa a partir do conhecimento construído em arte. • Relacionar as vivências artísticas nas diferentes linguagens (musical/ visual/cênica), com experiências do cotidiano. • Contextualizar as produções artísticas nacionais e internacionais com diferentes discursos do mundo contemporâneo (étnico/ social/ político/ etc.) • Conhecer as características do universo cênico, visual, cinematográfico e musical, compreendendo os caminhos que percorreram, desde a concepção à apresentação ao público. • Analisar historicamente diferentes manifestações socioculturais do homem a partir das produções artísticas produzidas, desde a pré-história, antiguidade até a contemporaneidade, destacando a sua contribuição para a humanidade. • Reconhecer os elementos constitutivos da linguagem plástica, utilizando-os na composição e registros do cotidiano, em análise sistemática dos tempos, passado e presente, na construção de uma visão de futuro. • Vivenciar experiências culturais na perspectiva de se aproximar das produções contemporâneas da arte. 					
EMENTA					
Arte e Cultura: Diálogos Contemporâneos e movimentos artísticos que compõe o cenário artístico mundial - da Pré-história a Contemporaneidade (Artes Visuais, Musica, Vídeo, Artes Cênica e Novas Tecnologias). Filosofia da arte - produção de conceitos, funções e sentidos do mundo artístico Patrimônio cultural – elementos da tradição regional, nacional que compõe a identidade cultural brasileira. História da arte - da pré-história a contemporaneidade, análise comparativa na construção de sentidos.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Por Toda Parte	Ferrari, Solange dos Santos Utuari	2ª	São Paulo	FTD	2014
Iniciação a História da arte	H.W. Janson. tradução Jefferson Luiz Camargo	2ª	São Paulo	Martins Fontes	2001
Tudo sobre Arte	Farthing, Stephen. Tradução de Paulo Polzonoff Jr. et al	2ª	Rio de Janeiro	Sextante	2011
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano

Estilos, Escolas & Movimentos	Amy Dempsey: tradução Carlos Eugênio Marcondes de Moura	2ª	São Paulo	Cosac Naify	2003
Os tempos da fotografia: o efêmero e o perpétuo	KOSSOY, Boris.	2ª	São Paulo	Ateliê Editoria	2007
Arte Moderna	ARGAN, Giulio Carlos: tradução Denise Botmann e Federico Carotti	9ª	São Paulo	Companhia das Letras	1992

Curso: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Língua Estrangeira (Espanhol)					Série: 3. ^a
Carga Horária: 80h					
OBJETIVOS GERAL					
Vivenciar uma experiência de comunicação humana pela aprendizagem e uso de uma língua adicional relacionando-a com outras aprendizagens, refletindo sobre costumes, maneiras de agir e interagir, possibilitando uma formação ampla como indivíduo e maior entendimento de um mundo plural e de seu próprio papel como cidadão neste mundo.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar estruturas básicas da língua a partir de textos estudados; • Ler e compreender textos escritos de pouca dificuldade; • Manifestar-se oralmente e pela escrita em situações cotidianas; • Observar semelhanças e diferenças entre o português e o espanhol; • Produzir textos escritos, orais utilizando vocabulário básico; • Conhecer e apreciar a cultura dos países que têm o espanhol como língua oficial; • Aprimorar o senso crítico a partir da reflexão sobre as semelhanças e diferenças culturais entre os países hispano-falantes bem como, com o Brasil. 					
EMENTA					
Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Síntesis	MARTIN, Ivan	1 ^a	São Paulo	Atica	2012
Competencia gramatical en uso – ejercicios de gramática forma y uso	HERMOSO, A. Gonzalo y otros.	3 ^a	Madrid	Edelsa	2011
Nueva gramática básica de La lengua española	REAL Academia Española.	3 ^a	Madrid	Espasa	2011
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
LINGUAGENS, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica	BRASIL MEC/SEF	n/i	Brasília	portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book	2006
Currículo Básico Comum. Área de Linguagens e Códigos – Língua Estrangeira Moderna.	ESPÍRITO SANTO SEDU	n/i	Vitória	www.educacao.es.gov.br/.../sedu_curriculo_basico	2011

CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
Unidade Curricular: Libras				Série: 2. ^a	
Carga Horária: 80h					
OBJETIVO GERAL					
Compreender o processo de construção da identidade surda e sua cultura, reconhecendo-a a partir do uso da Língua Brasileira de Sinais.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer como se dá a construção da identidade surda considerando a história do mundo, do Brasil e do Estado; • Analisar a origem da Língua de Sinais e sua importância na constituição da identidade e cultura do indivíduo surdo; • Analisar os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos no Brasil; • Praticar a Língua Brasileira de Sinais. 					
EMENTA					
Processo histórico do indivíduo surdo; os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil; o sujeito surdo, sua identidade e cultura; a origem da língua de sinais e sua importância na constituição do indivíduo surdo; ensino e prática da Língua Brasileira de Sinais - Libras; parâmetros fonológico, léxico da morfologia; diálogos contextualizados.					
REFERÊNCIAS BÁSICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Absurdo ou lógica?	BERNARDINO, E.L	1 ^a	Belo Horizonte	Profetizando Vida	2000
Libras em Contexto: estudante	FELIPE, T. E MONTEIRO, M.S	1 ^a	Brasília	Secretaria de Educação Especial	2005
A criança surda: linguagem cognição numa perspectiva sociointeracionista	GOLDFELD, M	1 ^a	São Paulo	Plexus	1997
Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos	QUADROS, R. M. E KARNOPP, L.B	1 ^a	Porto Alegre	Artmed	2004
A surdez um olhar sobre as diferenças	SKLIAR, C. (ORG.)	1 ^a	Porto Alegre	Mediação	2005
A construção de sentidos na escrita do aluno surdo	SILVA, M.P.M	1 ^a	São Paulo	Plexus	2001
A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação	THOMA, A.S. e LOPES, M.C	1 ^a	Santa Cruz do Sul	Edunisc	2005
Lei 10.436, de 24 de abril de 2002	BRASIL		http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm		2002

Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005	BRASIL		http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm		2005
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
Libras em Contexto: professor	FELIPE, T. E MONTEIRO, M	5ª	Brasília	Secretaria de Educação Especial	2005
Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos	QUADROS, R. M. E KARNOPP, L.B	1ª	Porto Alegre	Porto Alegre	2004

A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) será contabilizada para fins de cumprimento da carga horária total de cada componente curricular de acordo com a Resolução nº 64 de 08 de dezembro de 2011, do Conselho Superior do IFES, que normatiza sua utilização em seus artigos de 1º ao 6º, transcritos abaixo:

“Art. 1º As TICs compreendem mídias, ferramentas e recursos desenvolvidos ao longo do tempo, além de seus respectivos procedimentos e metodologias de utilização, permitindo a comunicação e veiculação da informação.

Art. 2º As TICs ampliam as estratégias de ensino-aprendizagem, possibilitam novos meios de comunicação entre docentes e discentes e proporcionam ao discente o desenvolvimento de habilidades, potencialidades e autonomia na aprendizagem.

Art. 3º São consideradas TICs os ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas, fóruns eletrônicos, blogs, chats, tecnologias de telefonia, teleconferências, videoconferências, TV convencional, TV digital e interativa, rádio, programas específicos de computadores (softwares), objetos de aprendizagem, conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais (livros) ou em suportes eletrônicos (CD, DVD, memória Flash, etc.), entre outros, sendo que as TICs também se configuram com a combinação dos elementos citados.

Art. 4º Para os componentes curriculares dos cursos Técnicos e de Graduação do Ifes, fica facultada a utilização de TICs, podendo ser contabilizada para fins de registro em até 20% (vinte por cento) da carga horária total de cada componente curricular.

Art. 5º São critérios para utilização das TICs:

I – O plano de ensino deve ser elaborado com apoio do Pedagogo ou Técnico de Assuntos Educacionais - TAE vinculado ao curso e deve identificar qual(is) TIC(s) será(ão) utilizada(s), a(s) metodologia(s) de utilização e a carga horária atribuída a(s) atividade(s);

II – O plano de ensino deve ser validado pelo pedagogo ou TAE junto ao Coordenador do curso Técnico, e pelo Colegiado do curso de Graduação, antes do início do semestre letivo da oferta do componente curricular;

III – O acompanhamento da utilização das TICs deve ser feita pelo pedagogo ou TAE.

Art. 6º Ao final da execução do componente curricular, o pedagogo ou TAE do curso deverá realizar com os discentes, docentes, Coordenadores de Curso ou Colegiado, a avaliação da eficácia da utilização das TICs.”

3.3.3 Atividades Diversificadas

As atividades diversificadas são atividades optativas e de livre escolha do aluno que possibilitam ao aluno a ampliação e diversificação de conceitos, procedimentos ou temáticas de uma disciplina ou área de conhecimento que não são disponibilizadas no espaço cotidiano disciplinar, oportunizando-lhe a aquisição de capacidades específicas e de gestão de seus conhecimentos para continuidade dos estudos e ingresso no mundo do trabalho.

Dentro do currículo do Ensino Integral, as atividades diversificadas ocupam um lugar de destaque no que tange à diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos. Por meio delas, é possível propiciar o desenvolvimento das diferentes linguagens: plástica, verbal, matemática, gráfica e corporal, além de proporcionar a expressão e comunicação de ideias e a interpretação e a fruição de produções culturais.

As atividades diversificadas são propostas e elaboradas por um ou mais professores de disciplinas/áreas distintas ou correlatas. O tema é de livre escolha dos professores, desde que se trate de um assunto relevante e que seja abordado de modo a aprofundar os conteúdos da Base Nacional Comum ou da área profissional ou ainda que permita uma complementação para uma formação cidadã e/ou cultural. A escola oferecerá aos alunos, com base no planejamento das atividades feito pelos professores, um conjunto de opções de atividades diversificadas. Cabe a cada grupo de professores responsável por uma atividade, fazer um plano de trabalho a ser explicitado por meio de uma ementa. As atividades diversificadas deverão ser de no mínimo 20 horas e sua avaliação levará em conta aspectos diagnósticos e qualitativos. Assim, não será necessária a atribuição de notas, mas somente o registro de presenças dos alunos.

As atividades diversificadas abrangem o desenvolvimento de atividades como orientação de estudos e pesquisas, cursos de aprofundamento, atividades desportivas, dança, música, teatro, outras atividades artísticas, língua estrangeira, atividades

experimentais e de laboratórios que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional.

3.4- REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio será ofertado em regime anual, com o mínimo de 200 dias letivos, observando a legislação vigente.

O curso será oferecido em período integral, organizado, preferencialmente, em trimestres. O regime de matrícula será por série.

O número de alunos por sala deverá obedecer ao limite mínimo exigido pela legislação. Sugere-se que as aulas práticas sejam divididas.

O tempo mínimo de integralização do curso será de 03 (três) anos e o máximo de 06 (seis) anos, de acordo com o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio do Ifes.

3.5 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio será ofertado em regime anual, com o mínimo de 200 dias letivos, observando a legislação vigente.

O curso será oferecido em período integral, organizado, preferencialmente, em trimestres. O regime de matrícula será por série.

O tempo mínimo de integralização do curso será de 03 (três) anos e o máximo de 06 (seis) anos, de acordo com o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional de Nível Médio do Ifes, ressaltando os casos de alunos portadores de necessidades específicas que necessitem de um tempo maior para integralizar o Curso.

4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Considerada uma etapa importante no processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno, o Estágio é um ato educativo escolar supervisionado que busca a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, o estágio se constitui como um instrumento de integração, de aperfeiçoamento técnico-científico e de relacionamento humano.

Em termos gerais, o Estágio visa ao aprendizado competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo dessa forma, o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado. Devendo necessariamente ser

planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com a legislação vigente, e que busque:

- Proporcionar situações que possibilite a atuação crítica, empreendedora e criativa do aluno;
- Aprimorar os valores éticos, de cidadania e de relacionamento humano no aluno;
- Promover a familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional.

O Estágio no Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio do Ifes Campus de Alegre é uma atividade prevista em sua Matriz Curricular, e busca proporcionar ao aluno, dentre outras experiências, uma melhor identificação dos variados campos de atuação do profissional dessa área.

Seguindo orientação da Lei 11.788/2008 e a Resolução do Conselho Superior do Ifes, Nº 28 de 27 de junho de 2014, que aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior, são apresentadas a seguir as especificidades do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio.

4.1 TIPOS DE ESTÁGIO

4.1.1 Estágio Não Obrigatório

É aquele desenvolvido como atividade opcional, devendo ser realizado em áreas que possibilitem o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho em área compatível com o curso frequentado.

Havendo a aprovação da Coordenadoria, o aluno poderá realizar Estágio Não Obrigatório a partir do segundo semestre da 2ª série, se o educando tiver, no mínimo, 16 (dezesesseis) anos completos na data de início do estágio.

4.1.2 Estágio Obrigatório

É aquele definido como tal no Projeto Pedagógico do Curso, cuja carga horária é requisito para obtenção do diploma e deverá ser desenvolvido em área compatível com a habilitação do curso, podendo ser realizado a partir do segundo semestre da 2ª série, se o educando tiver, no mínimo, 16 (dezesesseis) anos completos na data de início do estágio, sendo a carga horária total de 100 horas, requisito para conclusão do curso e obtenção do diploma.

4.2 PARTES ENVOLVIDAS E FORMALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O Estágio é um processo que deve ser planejado, executado, acompanhado e avaliado e que envolve a Instituição de Ensino (Setor de Estágio, Coordenador do Curso e Professor

Orientador), a Unidade Concedente (Representante Legal e Supervisor do Estágio) e o Estagiário.

A realização do estágio envolve um processo que deverá ser observado com rigor para assegurar a legalidade dos procedimentos. Assim, antes do início de qualquer estágio, o setor do Campus responsável pelo mesmo deverá ser procurado para orientação. Esse setor irá providenciar os formulários necessários para formalização do Estágio e irá assessorar o aluno durante todo o processo de Estágio até a sua finalização.

4.3 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Todo Estágio deverá ter um acompanhamento efetivo do Professor Orientador no Ifes Campus de Alegre e do Supervisor de Estágio na Unidade Concedente. Por parte do Professor Orientador, esse acompanhamento será realizado por meio de encontros periódicos com o estagiário. E o Supervisor de Estágio por meio do preenchimento de relatórios em formulários disponibilizados pelo setor de Estágio do Campus.

Ao final do Estágio Obrigatório, o aluno deverá elaborar um Trabalho de Conclusão de Estágio com a orientação do Professor Orientador e de acordo com as diretrizes passadas pelo mesmo. Esse relatório deverá conter a descrição das atividades realizadas pelo estagiário e o parecer do Supervisor de Estágio da Unidade Concedente. O parecer final será dado pelo Professor Orientador e deverá ser homologado pelo Coordenador do Curso.

Ao setor de Estágio, seja obrigatório ou não obrigatório, o aluno deverá entregar o relatório final e todas as documentações necessárias para a conclusão do mesmo.

4.4 APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES

O aluno que já atua profissionalmente na área do curso poderá solicitar equivalência ao Estágio Obrigatório desde que as atividades tenham carga horária igual ou maior que a mínima prevista para esse curso. Poderão ser aproveitadas apenas as atividades realizadas em área compatível com o curso frequentado.

Poderão solicitar o aproveitamento o aluno empregado, o sócio/proprietário de empresa, o autônomo ou o prestador de serviços em/de área do curso, desde que comprovado em documentos oficiais.

A solicitação do aproveitamento, bem como todo processo necessário após a aprovação da mesma, deverá ter o acompanhamento do setor responsável pelo Estágio no Campus.

4.5 CASOS OMISSOS

A resolução de situações referentes ao Estágio que não estejam previstas nesse Projeto Pedagógico do Curso ou na legislação vigente, serão decididos pela Coordenadoria do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, sendo imprescindível a consulta ao setor de Estágio do Campus.

5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Não será concedida dispensa de Componente Curricular neste curso, pois este é um processo de formação técnico-cidadã, onde a clientela se encontra em faixa etária própria para realizar todo o curso, percorrendo todo o processo de formativo proposto.

6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo avaliativo deve ser baseado no desenvolvimento de competências com a utilização de procedimentos metodológicos, envolvimento e comprometimento de alunos e professores, assim como, o planejamento de situações e a elaboração de instrumentos caracterizados pela interdisciplinaridade e contextualização de conhecimentos.

As metodologias utilizadas devem possibilitar que os alunos demonstrem competência para responder as propostas ou desafios concretamente enfrentados em um contexto social globalizado.

A avaliação neste Curso será contínua e se processará de forma diagnóstica, formativa e somatória. Nesse sentido, a avaliação é assumida como uma ação dialógica em que se constatam, no processo, os conhecimentos que foram construídos e reconstruídos e/ou as dificuldades de aprendizagem que necessitam serem trabalhadas, tendo em vista a sua superação.

Nessa perspectiva, a avaliação contempla:

Os objetivos previstos;

Os conhecimentos trabalhados no componente curricular;

Os conhecimentos organizados de forma contextualizada.

O curso tem como meta uma avaliação permanente do aluno. O professor ao desenvolver a sua prática pedagógica observará as manifestações de aprendizagem do aluno, e adotará, se necessário, estratégias de ensino que possibilitem a superação das dificuldades, assim como a construção e ampliação dos conhecimentos.

Todos os componentes curriculares, seus respectivos conhecimentos e atividades teórico-práticas integrantes do Curso deverão ser trabalhados a partir das experiências do cotidiano do aluno, materializadas em gradativos desafios e tarefas articuladas.

O estabelecimento de critérios de avaliação é uma tarefa especialmente delicada quando a avaliação deve orientar decisões sobre a promoção de um aluno dentro do sistema de ensino ou certificação de um determinado grau de escolaridade. Todos os padrões adotados para se medir, analisar ou quantificar somente serão eficazes quando se aproximam ao máximo da exatidão. Assim torna-se muito importante considerar aspectos como a definição do que se deseja avaliar e os parâmetros da avaliação, a consensualidade entre os parâmetros e as partes envolvidas (professor e aluno), a redução gradativa de processos avaliativos empíricos e de que, mesmo deficiente, é melhor a existência de um critério de avaliação a sua inexistência.

O processo de avaliação será realizado no Campus conforme disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes , Anexo I da Portaria nº 1.316, de 28/11/ 2011.

6.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O projeto do curso deverá ser avaliado constantemente pelos docentes e técnicos envolvidos na execução do mesmo, levando-se em conta as observações feitas pelos alunos e pais.

Para tal, serão importantes as avaliações realizadas nas reuniões pedagógicas com os professores, nas reuniões de pais, nas reuniões de coordenação e nas avaliações discentes.

A partir dos resultados das citadas avaliações, poderá surgir a necessidade de alteração da matriz curricular. Para realizar qualquer alteração, a matriz implantada por meio deste projeto deverá ter sido seguida por, no mínimo dois anos.

Quaisquer mudanças deverão ser realizadas por Comissão designada pela Direção Geral do Campus, sendo esta comissão formada pelo coordenador do curso, um representante do setor pedagógico e por, no mínimo quatro professores.

7 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

7.1 CORPO DOCENTE

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Componente Curricular
Adilson Silva Santos	Mestre	DE	História
Adriano Pósse Senhorelo	Mestre	DE	Matemática
Alexandre Cristiano Santos Júnior	Doutor	DE	Análise Química de Alimentos, Nutrição e Análise Sensorial, Tecnologia de Bebidas Tecnologia de Produtos de Origem Animal III
Ana Karina Loreley Montero Lopez Requieri	Especialista	DE	Língua Portuguesa
André Oliveira Souza	Mestre	DE	Matemática
Arlindo Rodrigues Picoli	Mestre	DE	Filosofia
Aylton José Cordeiro Gama	Especialista	DE	Língua Portuguesa
César Otaviano Penna Júnior	Mestre	DE	Gestão I, Gestão II
Daiani Bernardo Pirovani	Doutora	DE	Biologia
Danieli Marcolan Carari	Mestre	DE	Química
Danilo Alves Lemos de Oliveira	Doutor	DE	Educação Física
Dinoráh Lopes Rubim Almeida	Especialista	DE	História
Evânia Geralda da Silva	Doutora	DE	Química
Fernanda Tonini Gobbi	Doutora	DE	Química
Igor de Oliveira Costa	Mestre	DE	Língua Portuguesa Língua Estrangeira (Inglês)
Igor Renato Ribeiro Bueno	Doutor	DE	Física
Jacyara Conceição Rosa Mardigan	Especialista	DE	Artes
Janderson Albino Coswosk	Especialista	DE	Língua Estrangeira (Inglês)
José Augusto de Almeida Sant'Ana	Doutor	DE	Matemática
José Ivanilton Scolforo Moreira	Especialista	DE	Educação Física
Karen Muniz Feriguetti	Mestre	DE	Língua Portuguesa
Marcus Antônio Santolin	Doutor	DE	Física
Maria Cecília Rampe Cabral Rampe	Mestre	DE	Tecnologia de Produtos de Origem Animal
Maria Isabel Suhet	Doutora	DE	Higiene e Legislação de Alimentos, Microbiologia de Alimentos, Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal I
Miguel Ângelo Braga Senna	Mestre	40h	Língua Portuguesa
Nailson Pinto de Oliveira	Especialista	DE	Matemática
Paulo Henrique Fabri	Doutor	DE	Química
Paulo Robson Mansor	Doutor	DE	Gestão 1 e Gestão 2
Rafael Silva Ribeiro	Doutor	DE	Matemática
Ramon Teodoro do Prado	Mestre	DE	Física
Raphael Steinberg da Silva	Mestre	DE	Biologia
Rodrigo Raggi Abdallah	Doutor	DE	Higiene e Legislação de Alimentos, Nutrição e Análise Sensorial,

			Tecnologia de Produtos de Origem Animal I
Rosana Carvalho Dias	Especialista	DE	Língua Portuguesa
Tércio da Silva de Souza	Mestre	DE	Química
Thais Vianna Silva	Doutora	DE	Princípios de Tecnologia de Alimentos, Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal II Tecnologia de Bebidas
Vanair Curti do Nascimento	Especialista	DE	Geografia

7.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Alessandra de Fátima Ulisses	Especialização	Técnico em Alimentos e Laticínio	40 h
Aline Kuplich	Graduação	Bibliotecária	40 h
André Mediate de Sousa	Técnico de Nível Médio	Chefe do Setor de Tecnologia da Informação	40h
Adriano Azevedo	Técnico de Nível Médio	Técnico de Laboratório	
Carla Ribeiro Macedo	Especialização	Diretora de Ensino	40 h
Cláudia Castro de Carvalho Nascimento	Mestrado	Pedagoga/Área	40 h
Cláudio da Silva Paschoa	Especialização	Chefe da Seção de Integração Campus - Comunidade	40h
Deila da Silva Bareli de Moraes	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Glaucia Maria Ferrari	Mestra	Técnico em Assuntos Educacionais	20 h
Jeane de Almeida Alves	Especialização	Chefe do Setor de Registro Acadêmico do Ensino Técnico	40h
Josiane dos Santos Biachi Olmo	Técnico de Nível Médio	Técnico em Nutrição e Dietética	40h
Kênia Teixeira Passos Rangel	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais	40 h
Miguel Angelo Braga Senna	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais	20 h
Rosemeri Gonçalves Torres	Especialista	Técnica em Administração	40 h
Sheila Ataíde Domingues de Souza	Mestrado	Psicóloga	40 h
Simone de Melo Sessa	Especialização	Coordenadora Geral de Ensino	40 h
Tatiane Moulin	Graduada	Auxiliar em Administração	40 h
Vítor Miranda Elias	Especialista	Assistente Social	40 h

8 INFRA-ESTRUTURA

8.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Sala de aula	16		1024
Sala dos professores/Coordenadoria	09		137,84

8.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	Área (m ²)	Área em reforma
Biblioteca	01	512	
Laboratório de Anatomia e Embriologia Humana	01	53,95	
Laboratório de Biologia Vegetal	01	64	
Laboratório de Carcinicultura e Maricultura	01	192,58	
Laboratório de Carnes	01	40	X
Laboratório de Classificação e Degustação de Café	01	98,88	
Laboratório de Ensino de Ciências	01	49	
Laboratório de Física	01		
Laboratório de Informática	03	155	
Laboratório de Informática	01	23	
Laboratório de Microscopia e Microbiologia	01	300	
Laboratório de Química Aplicada	01	93,17	
Laboratório de Ranicultura	01	293,86	
Laboratório de Reprodução de Peixes de Corte	01	38	
Laboratório de Vegetal	01	30	X
Sala do Polo de Educação Ambiental	01	92	

8.3 ÁREAS DE ESPORTES E DE VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Campo de futebol	01		4050
Ginásio poliesportivo	01		1273,63
Pista de atletismo	01		206,55
Quadra de esportes coberta	01		880
Sala de musculação	01		326,43
Vestiário do Complexo Esportivo	01		53,84
Auditório do Internato	01		80

8.4 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Ambulatório Médico	01		111,50
Atendimento psicológico	01		12,32
Centro de Integração Campus-Comunidade	01		14
Coordenadoria-Geral de Assistência ao Educando	01		18,71
Coordenadoria-Geral de Ensino	01		68,54
Diretoria de Ensino	01		63,02
Internato	01		1044,28
NAPNE - Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas	01		15,58
Refeitório	01		991,38
Sala de estudos do internato	01		90,75
Salão de jogos do Internato	01		110
Setor de Orientação Educacional	01		14,7
Setor de Registro Acadêmico do Ensino Técnico	01		42,46

8.5 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente	A construir	Área (m ²)
Auditório	01		832,88
Miniauditório	01		110
Sala de áudio-visual	01		7,35
Mecanografia	01		21,30
Unidade de Processamento de Produtos Cárneos	01		250,20
Unidade de Processamento de Produtos Lácteos (Laticínio)	01		250,56
Unidade de Processamento de Produtos Vegetais	01		68,17
Silo para grãos	01		110,20
Fábrica de Ração	01		285,45
Salão Nobre	01		130
Posto de Vendas – Cooperativa Escola	01		183,68

8.6 BIBLIOTECA

Com uma área de 512,25 m² e capacidade para atender até 100 usuários em suas instalações, a Biblioteca “Monsenhor José Bellotti” foi inaugurada em novembro de 2005 e está aberta a toda comunidade para consulta local, contando com um acervo que abrange as áreas do curso proposto, incluindo diferentes tipos de materiais informacionais. Além disso, está disponível para consulta através do sistema PERGAMUM todo o acervo das bibliotecas dos demais campi do Ifes.

Para atender à pesquisa na área, o Ifes conta atualmente com o acesso ao Portal Periódicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br), onde são disponibilizadas bases de dados e periódicos, num total de 12.766 publicações nacionais e internacionais.

9 PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

Por se tratar de um projeto de reestruturação curricular do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, o campus já tem sua estrutura física e pessoal de acordo com as necessidades exigidas para o seu funcionamento.

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de Técnico em Agroindústria, satisfeitas as exigências relativas ao que consta neste Projeto de Curso, com a carga horária de 3.709 horas, constituída pela integração dos Componentes Curriculares do Ensino Médio, da Educação Profissional e, obrigatoriamente, do Estágio Curricular.

11 REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes da educação nacional.

_____, Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005. Dispões sobre o ensino da língua espanhola.

_____, Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

_____, Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.

_____, Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

_____, Resolução CEB/CNE 04 de 06 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____, Parecer CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____, Parecer CNE/CEB nº 11/2012. Trata das Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____, Resolução CNE/CEB 006/2012. Define as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Instituto Federal do Espírito Santo, Resolução do Conselho Superior Nº 28/2014, de 27 de junho de 2014. Aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes.

_____. Instituto Federal do Espírito Santo, Orientação Normativa nº 06/2011, de 18 de maio de 2011. Normatiza os procedimentos para o trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos para fins de aprovação de oferta e implantação no Ifes.

RAMOS, Marise. Concepção de Ensino Médio Integrado. Rio Grande do Norte, Natal: Conferência, 2008.