



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURAL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECN.DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado

Modalidade: Educação Profissional

Forma de articulação: Integrado ao Ensino Médio

HABILITAÇÃO: *TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA*

EIXO TECNOLÓGICO: *RECURSOS NATURAIS*

Araguatins – TO

2013

APRESENTAÇÃO

Este documento tem como proposta organizar, regimentar e acompanhar as atividades pedagógicas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus Araguatins*. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia é fruto do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), um novo modelo de instituição que nasceu da necessidade de abrir mais oportunidades na Educação Básica e Superior, além de novas perspectivas para a Educação Profissional e Tecnológica.

Logo, este Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio** apresenta características específicas como: carga horária total de 3920 horas; duração de 03 anos; área de conhecimento referente à agropecuária; eixo tecnológico de recursos naturais; regime de oferta presencial; com matrículas anuais; funcionamento diurno; oferta anual de 200 vagas; o público-alvo consiste em estudantes que concluíram o ensino fundamental e que requeiram ingressar tanto na carreira da agropecuária quanto no ensino médio; o acesso dos estudantes ocorre por meio de processo seletivo de questões objetivas mais prova de redação; integralização curricular de 03 anos; o estudante deve cumprir carga horária mínima de 160 horas de estágio curricular supervisionado; as atividades acadêmicas ocorrem nas Unidades Educativas de Produção (UEPs) já existentes no Campus, nas áreas de Agricultura, Zootecnia, Agroindústria e Engenharia Agrícola; os docentes existentes no quadro atendem a demanda dos cursos, sendo um total de 65 (sessenta e cinco) docentes para a referida área; Ressalte-se que o curso é divulgado por meio de imprensa escrita, internet, rádio, televisão e ainda por meio de comissão própria do campus que visitam os municípios da mesorregião do Bico do Papagaio.

O *Campus Araguatins*, tem como missão educativa preparar indivíduos para o exercício da cidadania, promover consciência social, formar e qualificar técnicos competentes e atuantes na sociedade, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento e crescimento humano, e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Assim, atua como produtor e disseminador de conhecimento na Educação Profissional de nível médio e na Educação Superior, promovendo a qualificação integral de seus estudantes, contribuindo na formação de profissionais para o mercado de trabalho cada vez mais competitivo e em constantes mudanças.



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS**

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOG. DO TOCANTINS
CAMPUS Araguatins

CNPJ: 10.742.006/0002-79

ENDEREÇO COMPLETO: Povoado Santa Tereza, Km 05 – Zona Rural

FONE(S): 63-347-4800 / 63-3474-4822

E-MAIL(S): araguatins@ifto.edu.br

DIRETOR GERAL: Professor Me. Décio Dias dos Reis

FONE(S): 63-3474-4806

E-MAIL(S): decioreis2000@gmail.com

DADOS DO CURSO

ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais

CURSO: Técnico em Agropecuária

NÍVEL: Médio

MODALIDADE: Educação Profissional.

FORMA DE ARTICULAÇÃO: Integrado ao Ensino Médio

MODALIDADE: Presencial

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3920h (sendo 3760 do ensino + 160 do estágio supervisionado)

DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos

REGIME DE OFERTA: Anual

REGIME DE MATRÍCULA: Anual

NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 200 vagas

TURNOS: Matutino e vespertino (integral)

VIGÊNCIA: A partir de 2013

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-Reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Rodrigo Soares Gori

Pró-Reitor de Administração

Augusto César dos Santos

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Liliane Carvalho Félix Cavalcante

Pró-Reitora de Extensão

Danilo Gomes Martins

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Décio Dias dos Reis

Diretor Geral do *Campus* Araguatins

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva

Diretor de Desenvolvimento Educacional

Comissão de Elaboração:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Presidente

Poliana Mendes Avelino Carvalho – Membro

Luciana Pinto Fernandes – Membro

Mauro Gomes dos Santos - Membro

Timóteo de Sousa Lemes – Membro

Cleudiane Chaves da Silva – Membro

Samuel da Silva Costa - Membro

Colaboradores:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Revisor

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA , OBJETIVO, COMPETENCIAS E HABILIDADES...	06
1.1. Justificativa.....	06
1.2. Objetivos.....	11
1.3. Habilidades e competências.....	12
2. REQUISITOS DE ACESSO.....	13
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	14
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	15
4.1. Estrutura Integrada.....	15
4.2. Itinerário Formativo.....	16
4.3. Fluxograma.....	18
4.4. Matriz.....	19
4.5. Estrutura do Curso.....	20
4.6. Estratégias Pedagógicas.....	86
4.7. Prática Profissional.....	86
4.8. Estágio.....	
5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E	88
EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	89
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	89
6.1. Avaliação de conhecimentos.....	91
6.2. Recuperação.....	91
6.3. Exames Finais.....	92
6.4. Da promoção.....	92
6.5. Da reprovação e da dependência.....	93
7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	101
8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	102
8.1. Quadro demonstrativo dos docentes do Curso Técnico em	104
Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.....	106
8.2. Quadro de apoio técnico administrativo em educação.....	107
9. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA.....	
10. REFERÊNCIAS.....	

1. JUSTIFICATIVA , OBJETIVOS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

1.1. Justificativa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins nasce como proposta de desenvolver e solidificar a estrutura educacional e socioeconômica brasileira. Através de uma formação humana e cidadã propõe uma qualificação integral do estudante assegurando sua profissionalização e a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento.

A educação profissional e tecnológica em torno dos Institutos Federais passa a desenvolver um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional com vistas à melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente delimitadas.

A proposta de expansão da educação profissional e tecnológica integrada à agenda pública consolida políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização, com isso a educação é percebida como projeto societário e discute uma inclusão social emancipatória a toda a sociedade brasileira construindo saberes que entrelaçam cultura, trabalho, ciência e tecnologia.

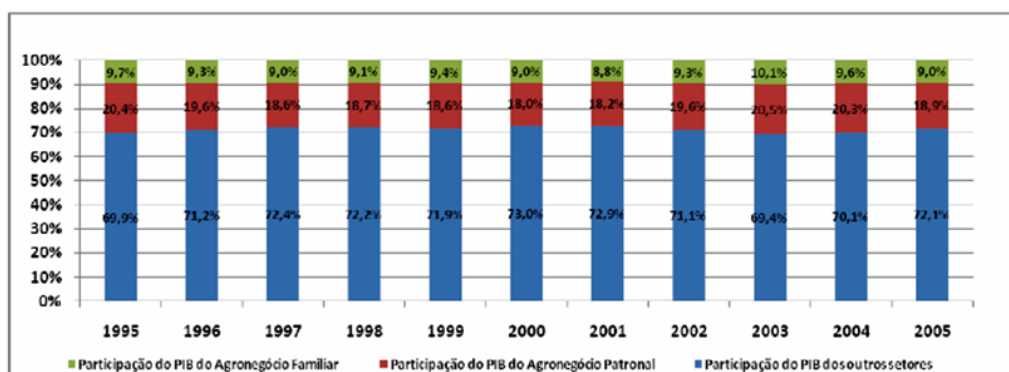
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins* está sediado no extremo norte do Estado do Tocantins, região conhecida como “Bico do Papagaio” e faz parte da Amazônia Legal.

A economia amazônica envolve atualmente atividades diversificadas que vão do extrativismo a indústria eletroeletrônica. O segmento mais dinâmico da sua estrutura produtiva são os eixos agropecuários e agroindustriais do sudeste do Pará, do Tocantins, do norte do Mato Grosso e de Rondônia.

O município de Araguatins onde está situado o *Campus Araguatins*, é um município brasileiro do Estado do Tocantins, localizado na mesorregião ocidental do Tocantins, tem em suas atividades econômicas a agricultura, pecuária e extrativismo vegetal, pequenas indústrias, pesca e comércio varejista.

O fortalecimento econômico da região e a inserção no mercado de trabalho é uma preocupação que o IFTO – *Campus Araguatins* tem em volta da oferta do Curso Técnico em Agropecuária na região. Alguns indicadores foram levados em consideração na escolha da oferta do Curso Técnico em Agropecuária conforme constam nos quadros a seguir:

Gráfico 1: Participação do PIB do Agronegócio Patronal e Familiar no PIB do Brasil



FONTE: (GUILHOTO et al, 2007)

Quadro 2 – Assentamentos no Bico do Papagaio

Tabela 9: Números de assentamentos, área total e famílias assentadas por municípios na Região do Bico do Papagaio

Municípios	Quantidade de assentamentos	Área Total (ha)	Famílias Assentadas
1 Aguiarnópolis	2	4024,42	119
2 Ananás	2	6.424,33	96
3 Angico	1	4.028,28	44
4 Araguatins	20	49.265,91	1.335
5 Augustinópolis	8	19.234,78	507
6 Axixá do Tocantins	8	10.962,46	378
7 Buriti do Tocantins	3	3.538,30	114
8 Cachoeirinha	2	3.301,01	76
9 Carrasco Bonito	1	926,31	33
10 Darcinópolis	5	22.003,41	369
11 Esperantina	12	20.341,48	500
12 Itaguatins	3	8.454,68	202
13 Luzinópolis	4	9.959,28	102
14 Maurilândia do Tocantins	1	1.889,65	65
15 Palmeiras do Tocantins	3	9.961,33	219
16 Praia Norte	4	11.083,03	355
17 Riachinho	5	16.608,36	257
18 Sampaio	2	5.569,19	81
19 São Bento do Tocantins	5	11717,71	210
20 São Miguel do Tocantins	7	14.394,66	285
21 São Sebastião do Tocantins	6	10.904,54	285
22 Sítio Novo do Tocantins	5	6.673,76	157
23 Tocantinópolis	1	452,60	12
24 Xambioá	4	11.342,99	307
TOTAL	110	263.062,47	6.108

FONTE: SIPRA/INCRA, 2008

Segundo Guilhoto (2007), a agricultura familiar desempenha um papel relevante que chega a superar a agricultura patronal na produção, por exemplo, de carnes suínas e de aves, leite, ovos, batata, trigo, cacau, banana, café, milho, feijão, tomate, mandioca e laranja. Conforme Quadro 1, a grande flexibilidade de adaptação da agricultura familiar aos diferentes processos de produção e variedade de fontes de renda a coloca como parceira importante na estratégia para a promoção de um novo modelo de desenvolvimento. Outra vantagem refere-se à elevada capacidade de absorver mão-de-obra, o que a transforma numa alternativa socialmente desejada, economicamente produtiva e politicamente coerente para atacar os grandes problemas sociais do mundo urbano derivados de um modelo de desenvolvimento excludente.

Nesta perspectiva, conforme se observa no Quadro 2, o município de Araguatins destaca-se no cenário estadual com a maior quantidade de assentamentos do INCRA, tanto em números de projetos (20), quanto em número de famílias assentadas (1.335) e em termos de área total utilizada para a reforma agrária destaca-se em 2º lugar (49.265,91 ha), ficando atrás somente do município de Formoso do Araguaia que possui uma área total de 77.834,32 ha. A inserção no mercado de trabalho é uma estratégia de profissionalização aliada ao processo ensino-aprendizagem. Trata-se do ensino direcionado para a entrada do estudante no mercado de trabalho. Neste processo, é importante que o estudante desempenhe tarefas ligadas aos arranjos produtivos locais (APL's), que conhece teoricamente durante o curso, e assim, poder participar de situações concretas de trabalho.

A seguir, quanto aos arranjos produtivos locais relacionados à agropecuária, observam-se os principais ramos de atividades em que os estudantes do campus Araguatins realizaram seus estágios supervisionados no ano de 2011, e que servem para demonstrar o panorama do mercado de trabalho regional.

Quadro 3 – Ramos de atividades das empresas concedentes de estágio

Nº	Ramo de atividade	Número de estagiários	Percentual
1	Apicultura	03	2,85%
2	Assistência e extensão rural	24	22,80%
3	Avicultura	04	3,80%
4	Bovinocultura	18	17,20%
5	Comércio de produtos agropecuários	11	10,40%
6	Defesa agropecuária	12	11,50%
7	Equinocultura	02	1,90%
8	Fruticultura	05	4,80%
9	Inseminação artificial	06	5,80%
10	Mecanização agrícola	03	2,85%
11	Olericultura	06	5,70%
12	Produção de óleo de coco babaçu	02	1,90%
13	Reforma agrária	09	8,50%
TOTAL.....		105	100%

(Fonte: CIEC/Campus Araguatins, 2011)

Observa-se no Quadro 3, que os 105 (cento e cinco) estudantes fizeram seus estágios em 13 (treze) áreas distintas. Os estudantes foram divididos em 51 municípios dos seguintes estados: **a)** Maranhão (29 estágios); **b)** Pará (27 estágios); e **c)** Tocantins (49 estágios). Na análise vê-se que os arranjos produtivos com maior destaque foram a bovinocultura, assistência e extensão rural, o que é totalmente compreensível pela estreita ligação dos municípios tocantinenses com a produção leiteira e ainda pelo grande número de

assentamentos de reforma agrária existentes.

Acrescente-se que o estágio é importante para o estudante, pois é através dele que o estudante/estagiário interage com o mercado, adquire experiência e vivencia a cadeia produtiva, e por isso, possibilita a integração com o curso estudado, abrindo valiosas portas de aprendizagem e cidadania, e posteriormente, torna-se um mecanismo favorável à empregabilidade. (FAZENDA, 1991).

Quadro 4 – Empregabilidade dos egressos do Campus Araguatins

SITUAÇÃO QUANTO À EMPREGABILIDADE	ENCONTRO DE EGRESSOS – 2009		ENCONTRO DE EGRESSOS – 2010	
	QUANTIDADE	PERCENTUAL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Trabalhando na área de formação	32	39,02%	34	39,08%
Trabalhando fora da área de formação	23	28,05%	30	34,48%
Trabalhando em propriedade da família	01	1,22%	02	2,30%
Egresso sem inserção no mercado de trabalho	26	31,71%	21	24,14%
TOTAL.....	82	100%	87	100%

(Fonte: CIEC/Campus Araguatins, 2011)

Antes da análise dos dados sobre a empregabilidade, faz-se necessária a ponderação sobre a relação trabalho e educação. Para Frigotto (2004), o sistema educacional precisa formar cidadãos capazes de se adaptar ao sistema produtivo, através de uma formação básica juntamente com a formação profissional, incluindo a abertura para a progressão dos estudos.

Por conseguinte observa-se, conforme Quadro 4, que dos egressos pesquisados nos Encontros de Egressos 2009 e 2010, que acontece anualmente no mês de julho, tem-se, respectivamente, os percentuais de 39,02% e 39,08% com empregabilidade no ramo de agropecuária. Esclareça-se, portanto, que aparentemente parece significativa a inserção destes técnicos no mercado de trabalho, entretanto, não se pode esquecer que se tratam exclusivamente dos egressos que participaram do supracitado encontro.

Por outro lado, a análise da empregabilidade total, seja em área de formação seja em outros setores somam, respectivamente, 68,29% no ano de 2009 e 75,86% no ano de 2010. Estes dados, portanto, são considerados positivos. Assim, cabe aos docentes responsáveis por cada componente curricular trabalhar suas práticas com foco no desenvolvimento econômico da região, em virtude dos novos paradigmas produtivos, e assim estimular os futuros técnicos na busca pela empregabilidade.

Quadros 5 – Egressos em situação de empregabilidade na área de agropecuária

SITUAÇÃO	ENCONTRO DE EGRESSOS – 2009		ENCONTRO DE EGRESSOS - 2010	
	QUANTIDADE	PERCENTUAL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Setor privado	12	37,50%	13	38,24%
Autônomo	07	21,88%	08	23,53%
Associado/Cooperado	03	9,37%	05	14,70%
Servidor Público	10	31,25%	08	23,53%
TOTAL.....	32	100%	34	100%

(Fonte: CIEC/Campus Araguatins, 2011)

O curso Técnico em Agropecuária do Campus Araguatins objetiva uma formação especializada e crítica do cidadão, acompanhando as tendências do mercado de trabalho e do desenvolvimento individual, com base no empreendedorismo. Note-se que dentre as diversas situações dos técnicos que se encontram inseridos no mercado de trabalho merece destaque os que se encontram na iniciativa privada, respectivamente, 37,50% em 2009 e 38,24% em 2010.

Logo, consoante ao Quadro 5, têm relevância também os técnicos que trabalham de forma autônoma, em que se percebe o aspecto do empreendedorismo. Somam 21,88% e 23,53% os egressos nesta situação nos anos de 2009 e 2010, respectivamente.

Nota-se que empreendedorismo tem merecido destaque nas principais discussões sociais, políticas e econômicas do mundo. Para Dolabela (2008), por exemplo, o empreendedorismo acontece como um primordial fator de equilíbrio econômico, que permite a geração de empregos, a inovação, bem como o caráter dinâmico no mercado e na sociedade. Àquele que empreende atribui-se, inclusive, a responsabilidade pelo crescimento econômico e desenvolvimento social.

Para Martins (2001), em síntese, a análise das informações demonstra que o ambiente econômico está em constante evolução, o que requer dos profissionais conhecimentos e habilidades para conduzir o crescimento das organizações na perspectiva do desenvolvimento. Neste processo, a empregabilidade após três anos de estudos na área de agropecuária, aparece ao técnico como a confirmação de uma eficiente formação.

Com base nessas informações o Curso Técnico em Agropecuária será ofertado à comunidade local e circunvizinha buscando a excelência no trabalho pedagógico, ofertando subsídios educacionais que qualifique e capacite os nossos estudantes a serem cidadãos críticos, criativos e intelectualmente desenvolvidos não apenas na área profissional na qual se destina a qualificação inicial do curso, mas em todo o conjunto.

Com possibilidades de contribuir para o desenvolvimento da região, a partir de uma educação que possibilite ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos através de uma prática interativa com a realidade; e na perspectiva da construção da cidadania, no que se refere ao desenvolvimento intelectual, social, econômico e humano é que o IFTO – *Campus Araguatins* se propõe em ofertar o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, entendendo que a região necessita de profissionais habilitados e qualificados na área da Agropecuária.

1.2 Objetivos

O Instituto Federal do Tocantins, *Campus Araguatins* entende que a Região do Bico do Papagaio mais especificamente a Região do extremo norte do Estado do Tocantins tem um grande potencial econômico na área Agropecuária.

1.2.1 Objetivo Geral

O curso técnico em Agropecuária visa à formação de profissionais com competências e habilidades que os qualifiquem a atuar de forma responsável e consciente no setor agropecuário, determinando tecnologias de forma economicamente viáveis às várias regiões, inclusive promovendo o desenvolvimento sustentável.

1.2.2 Objetivos específicos

Com fulcro na Lei 9.394/96, e ainda com base no perfil de formação desejado, o curso Técnico em Agropecuária objetiva também:

- Permitir a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Possibilitar a preparação básica para o trabalho e a cidadania do estudante, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- Aprimorar o estudante como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Interagir para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

1.3 Habilidades e competências

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio se institucionaliza como proposta de qualificação profissional e fortalecimento local do setor agropecuário sendo regulamentado a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, da Resolução CNE/CEB nº 04/99 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, do Decreto nº 5.154/04 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, do Parecer CNE/CEB nº 16/99 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio e do Decreto nº 90.922/85 que regulamenta a Lei nº 5.524/68 que dispõe sobre o exercício da profissão do Técnico Agrícola de nível médio.

Quanto às especificidades de habilidades e competências, o curso deve:

- a) Qualificar os estudantes através do desenvolvimento de competências e habilidades específicas nas áreas de: tecnologia agrícola, pecuária e agroindustrial, associativismo e cooperativismo, gestão e economia rural, construções e instalações rurais, irrigação, manejo de sistemas agroflorestais, cultivo de culturas olerícolas, culturas sazonais, jardinocultura e fruticultura, criações diversas como: avicultura, piscicultura, apicultura, suinocultura, ovinocultura, bovinocultura e eqüinocultura;
- b) Habilitar e qualificar o profissional técnico em Agropecuária atendendo as atribuições inerentes ao exercício da profissão do Técnico Agrícola;
- c) Proporcionar condições para que ao final do Curso o Técnico em Agropecuária desenvolva atividades como: conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especificidade; prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas; orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;
- d) Permitir a capacidade ao técnico para fornecer assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados; responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos, compatíveis com sua formação profissional; planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários; administrar propriedades rurais; monitorar programas preventivos de sanidade e fiscalização na produção animal, vegetal e agroindustrial; realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais; bem como, atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

2. REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dar-se-á por Processo Seletivo, para os candidatos que possuam até a data da matrícula a certificação do Ensino Fundamental ou certificação equivalente.

O processo de seleção é organizado a partir de uma comissão constituída pelo Diretor Geral do *Campus* tendo em suas funções: a construção e publicação do Edital do Processo Seletivo, o planejamento, a coordenação, a divulgação, a elaboração dos cadernos de provas, a fiscalização, a correção dos cadernos de provas e a divulgação dos resultados.

As inscrições para o seletivo serão realizadas exclusivamente através da internet na página institucional www.araguatins.ifto.edu.br, com link disponibilizado no sítio www.ifto.edu.br, preenchendo criteriosamente a ficha de inscrição com dados pessoais, sendo que, a efetivação da inscrição se dará mediante confirmação do pagamento do boleto bancário.

Como requisito para efetivar a inscrição e posterior a matrícula é imprescindível que o candidato possua o seu próprio número de Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e que este esteja regularizado.

O processo seletivo é organizado através de Prova Escrita em etapa única, contendo conteúdos referentes à Base Nacional Comum do Ensino Fundamental. O caderno de provas é composto de uma redação e cinquenta questões objetivas: de Língua Portuguesa, de Matemática, de Atualidades, de Geografia, de História e de Ciências. As competências e as habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Fundamental, nas áreas do conhecimento, sendo: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

Ainda como requisito para o ingresso o candidato classificado e aprovado dentro das vagas estabelecidas conforme Edital deverão apresentar no ato da matrícula:

- Registro de nascimento ou certidão de casamento;
- Carteira de Identidade;
- Cadastro de Pessoas Físicas – CPF;
- Certificado de conclusão e histórico do Ensino Fundamental ou estudos equivalentes ou declaração de conclusão;
- Título de eleitor e comprovante da última eleição (para maiores de dezesseis anos);
- Comprovante de endereço;
- Fotos 3/4 para confecção de carteiras de identificação interna no *Campus* Araguatins;
- Outras informações, deveres, obrigações serão pactuados nos editais de processo seletivo.

3.PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio terá como perfil profissional de conclusão, as seguintes habilidades:

- a) Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- b) Administrar propriedades rurais;
- c) Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- d) Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- e) Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- f) Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

O campo de atuação para o profissional Técnico em Agropecuária é bastante ampla e oferece diversas oportunidades de trabalho. Este profissional pode atuar em agroindústrias, em fazenda agrícola, ou pecuária e em empresas públicas de assistência técnica, extensão rural ou pesquisa. Além disso, o profissional pode ter o seu próprio negócio bem como trabalhar na área de prestação de serviços.

4.ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Integrada

A organização curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins;
- Estrutura curricular que evidencie as competências da área profissional e da base comum;
- Flexibilidade curricular que permita a qualificação profissional e o domínio dos conhecimentos a ser adquiridos no ensino médio;

- Prática Profissional Obrigatória (Estágio Curricular Supervisionado) de 160 horas.

4.2. Itinerário Formativo

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com uma carga horária de 3920 horas, tem duração de três anos com funcionamento em período integral contendo componentes curriculares da base comum do ensino médio integralizados aos componentes curriculares específicos da formação profissional a que se destina o curso e a prática profissional obrigatória. Quanto ao funcionamento, o curso ocorre nos turnos matutino e vespertino, os turnos são organizados em quatro horas com aulas de sessenta minutos.

A matriz curricular é a apresentação de como o curso é organizado e quais componentes curriculares ofertados, com informações da carga horária anual e semanal ofertada a cada ano por cada componente curricular. Em sua organização foi considerada as demandas do mercado de trabalho com possibilidades de desenvolvimento local, a necessidade econômica da região e as especificidades da habilitação em Agropecuária.

Os planos de ensino são elaborados considerando as áreas de conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio. Em cada plano de ensino deve conter os elementos específicos referentes à: objetivos, ementa, competências a serem desenvolvidas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino, instrumentos avaliativos utilizados e referências.

O desenho curricular do Curso Técnico em Agropecuária do *Campus Araguatins* foi estruturado a partir de discussões com o corpo docente e equipe pedagógica respeitando as determinações da Base Comum e discutindo a Base dos Componentes da Educação Profissional adotados para o curso, tendo como referência o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

Os programas de ensino deverão ser revistos e alterados, sempre que se verificarem defasagens entre seus conteúdos e o nível de expectativa e exigência profissional.

O trabalho de ensino e aprendizagem é desenvolvido através de aulas teóricas e práticas sob orientação dos docentes, técnicos agropecuários, técnicos de laboratório e demais profissionais do âmbito pedagógico do *Campus Araguatins*, as aulas são distribuídas em salas de aula, setores de produção, laboratórios e unidades de processamento.

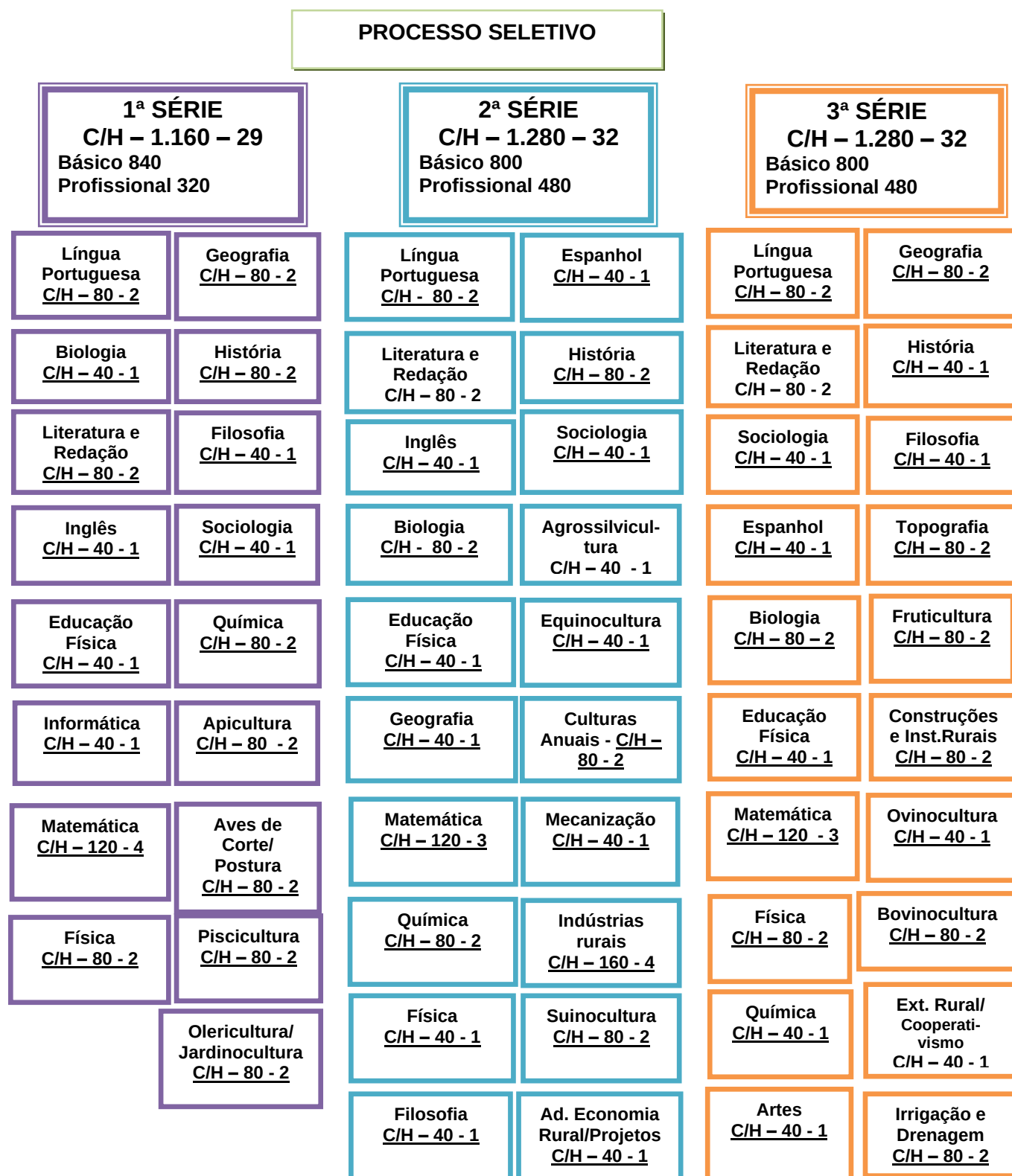
Adota-se como prática pedagógica a participação dos educandos em congressos, seminários e workshops, visitas técnicas, atividades em equipe, defesa e apresentação de

seminários e defesas de estágios. As aulas práticas são desenvolvidas na área aberta do *Campus*, nas unidades educativas de produção, bem como nas visitas técnicas. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a junção da teoria com a prática.

As instituições escolares são obrigadas a atender por força de lei o trabalho de alguns temas específicos, devido ao que preconizam as leis, decretos, pareceres e resoluções do Conselho Nacional de Educação – CNE em suas Câmaras de Educação Básica – CEB e Plena - CP, bem como princípios pedagógicos/andragógicos que norteiam a Educação brasileira. Assim, para atendimento às temáticas que tratam da inclusão social, proteção e respeito ao meio ambiente, o itinerário formativo dos estudantes perpassará pelos seguintes pontos:

Item	Temática	Dispositivo Legal	Atendimento nas ementas dos componentes curriculares
01	Culturas afro-brasileira e indígena	Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004.	a) Artes b) Literatura Africana c) História d) Geografia
02	Estatuto do Idoso	Lei nº 10.741/2003	a) Sociologia b) Filosofia
03	Inclusão (necessidades específicas e diversidade)	Lei nº 9394/1996	a) Sociologia b) Filosofia c) História d) Biologia e) Educação Física
04	Meio Ambiente	Lei nº 9.795/1999	a) Biologia b) Geografia
05	Educação para o Trânsito	Lei nº 9.503/1997	a) Geografia b) Sociologia
06	Educação Alimentar	Lei nº 11.947/2009	a) Biologia
07	Direitos Humanos	Decreto nº 7.037/2009	a) História b) Sociologia c) Filosofia

4.3.Fluxograma do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio



ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (Prática Profissional Obrigatória) = 160h

CARGA HORÁRIA DE ESTUDOS (1280 Profissional + 2440 Básico) = 3720h

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3880h

4.4. Matriz Curricular

ANO BASE:		HORA AULA: 60 MINUTOS		DIAS LETIVOS: 200		REGIME: SERIADO		CARGA HORÁRIA DE ESTUDOS: 4.640								
Matriz Curricular do Ensino Profissionalizante						Matriz Curricular do Ensino Médio										
Série	Qualificação	Unidade	Disciplina	C/H Semanal	C/H Anual	Total	Área	Disciplina	C/H Semanal	C/H Anual	Total					
1ª	Produção Animal	Zootecnia I	Apicultura	02	80	320	Linguagem, Código e suas Tecnologias	L. Portuguesa	02	80	840					
			Piscicultura	02	80			Artes	01	40						
								Literatura e Redação	01	40						
	Inglês	01						40								
	Aves de Corte/Postura	02	80	Ed. Física	01			40								
				Informática	01			40								
				Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Matemática		03	120								
	Produção Vegetal	Agricultura I	Olericultura/Jardinocultura		02		80	Física	02	80						
Química								02	80							
Biologia				01				40								
História				02				80								
Geografia				02				80								
					Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	01	40								
						Sociologia	01	40								
2ª	Produção Animal	Zootecnia II	Suinocultura	02	80	520	Linguagem, Código e suas Tecnologias	L. Portuguesa	02	80	800					
			Equinocultura	01	40			Literatura e Redação	01	40						
	Produção Vegetal	Agricultura II	Culturas Anuais	02	80			Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Espanhol	01		40				
			Mecanização	01	40				Inglês	01		40				
			Topografia	02	80				Ed. Física	01		40				
	Prod. Agroindustrial	Agroindústria II	Indústrias Rurais	04	160				Informática	01		40				
							Planej. e Gestão		Gestão	Administração e Economia Rural/ Projetos		01	40	Matemática	03	120
														Física	01	40
					Química			02						80		
					Ciências Humanas e suas Tecnologias		Biologia	02	80							
							História	02	80							
							Geografia	01	40							
3ª	Produção Animal	Zootecnia III	Ovinocultura	01	40	440	Linguagem, Código e suas Tecnologias	Filosofia	01	40	800					
			Bovinocultura	02	80			Sociologia	01	40						
	Produção Vegetal	Agricultura III	Fruticultura	02	80			Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	L. Portuguesa	02		80				
			Agrossilvicultura	01	40				Literatura e Redação	01		40				
			Irrigação e Drenagem	02	80				Literatura	01		40				
	Planejamento e Gestão	Gestão	Construções e Instalações Rurais	02	80				Espanhol	01		40				
							Extensão Rural/ Cooperativismo		01	40		Inglês	01	40		
												Ed. Física	01	40		
					Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias			Matemática				03	120			
							Física	02	80							
							Química	01	40							
					Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias		Biologia	02	80							
						História	01	40								
						Geografia	02	80								
						Filosofia	01	40								
						Sociologia	01	40								
Sub – Total (Ensino Técnico)						1.280	Sub – Total (Ensino Médio)				2.440					

Estágio Curricular Supervisionado (Prática Profissional Obrigatória)	160	CARGA HORÁRIA TOTAL	3.880
--	-----	---------------------	-------

4.5.Estrutura do Curso

1ª SÉRIE

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos identifiquem os elementos que concorrem para a organização e estruturação de textos, dos gêneros e tipos definidos, que relacionem as variedades linguísticas a situações específicas de uso social, que associem o texto literário a estilo e a contexto histórico cultural da época, que utilizem – se da norma padrão da língua portuguesa em situações de comunicação adequadas, que conheçam a cultura do Tocantins por meio da literatura tocantinense e empreguem os recursos expressivos na construção de um texto, reconhecendo os efeitos de sentido produzidos.

EMENTA

A origem da língua portuguesa. Níveis de linguagem. Variação lingüística. Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Fonologia. Ortografia. Acentuação. Semântica. Estilística (figuras de linguagem). Morfologia (estrutura e formação das palavras). Conceito de literatura. Conotação e denotação. Texto literário e não literário. Literatura contemporânea.

REFERÊNCIAS

- 1.AMARAL, E. & FERREIRA, M. **Novas Palavras – Lit. Gramática e Redação**. SP: FTD, 2009.
- 2.BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
- 3.CEREJA, W.R.& MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2009.
- 4.FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
- 5.LEME, O.S. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
- 6.TERRA, E.& NICOLA, J.de. **Gramática, literat. produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Inglês		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos despertem para a importância da Língua Inglesa na formação de um cidadão capaz de se desenvolver sócio-econômico e culturalmente. Conheçam na Língua Inglesa mensagens verbais e não verbais através da leitura, da escrita, da oralidade e compreensão de textos.

EMENTA

Leitura e Compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia. Sintaxe e semântica de vocabulários.

REFERÊNCIAS

- 1.COSTA, Baccarin. **“GLOBETROTTER”: Inglês p/ ensino médio**. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 2.ACEVEDO, Duff Resende. **“Grand Slam”: Inglês p/ ensino médio**. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 3.SAM, Michael. **“How English Work”: A Grammar Practice Book**. New York: Oxford University Press, 2004.
- 4.UR, Penny. **“A Course in English Teacher”: Practice and Theory**. New York: Cambridge university Press, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Informática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos noções básicas de computadores, dando uma visão geral da evolução dos conceitos e das tecnologias da área de informática. E na aquisição de instrumentos conceituais e habilidades práticas no que tange as operações com softwares básicos e aplicativos.

EMENTA

Noções de hardware e software. Linguagens de programação. Organização da informação. Codificação. Sistemas. Noções de teleprocessamento e redes locais. Operações em sistema operacionais e aplicativos como processadores de texto, planilhas eletrônicas e outros.

REFERÊNCIAS

- 1.SILVA, Mario Gomes. **Informática**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- 2.MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. SP: Edit. Érica, 2004.
- 3.VELLOSO, F.de C. **Informática Conceitos Básicos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Introduzir valores relativos a pluralidade de manifestações da cultura corporal regional, nacional e mundial, percebendo-a como recurso valioso para integrar pessoas de diferentes grupos sociais e étnicos, promovendo práticas de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo.

EMENTA

História da Educação Física. Anatomia Humana. Atletismo. Composição Corporal. Voleibol. Sistema Locomotor. Drogas, Danças, Lutas.

REFERÊNCIAS

- 1.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.POLITO, Elaine. **Ginástica Laboral: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- 3.MANUAL DE EDUC.FÍSICA: **Esportes e recreação por idades**. Equipe Editorial: 2006.
- NOGUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 4.SOLER, R. **Educação física inclusiva: em uma escola plural**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
- SILVA, Elizabeth Nascimento. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos adquiriram conhecimentos teóricos fundamentais na área matemática, vendo a importância da matemática como ciência exata básica para o progresso técnico e científico. Capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Números e Operações. Funções: afim, quadrática, modular, logarítmica e exponencial. Sequências numéricas. Progressão: aritmética e geométrica.

REFERÊNCIAS

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.
- 3.GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: Uma Nova Abordagem**. Atica, 2009.
- 4.PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume 1º, 2. ed. São Paulo: Ática, 2006.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Identificar os elementos constitutivos dos gêneros literários tradicionais. Estudo da Literatura Portuguesa. Proporcionar condições para que os educandos conheçam e produzam textos, reconhecendo seus estilos e características, identificando os elementos que concorram para sua organização e estruturação (coesão e coerência) dos gêneros e tipos definidos, desenvolvendo assim sua criatividade, senso estético e crítico, sua linguagem corporal e cênica. Trabalhar mecanismos lingüísticos, de modo que, os educandos construam textos narrativos, descritivos e dissertativos empregando os recursos adequados.

EMENTA

Atividades de leitura, interpretação e produção escrita. Textos contidos na realidade local. Relatos de experiência e a dissertação. Habilidades de leitura e produção de texto. Introdução à teoria literária. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo.

REFERÊNCIAS

1. FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão; AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação**. S.Paulo: Ática, 1997.
2. PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2003.
3. VANOYE, Francis. **Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
4. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
5. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
6. TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.
7. AMARAL, Emília. **Novas palavras: língua portuguesa: Ensino Médio**. São Paulo: FTD, 2005.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos compreendam os códigos e símbolos próprios da química atual. Compreendam e utilizem conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica). Traduzam a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa. Utilizem a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identifiquem fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livros, internet, jornais, revistas, manuais etc.). Reconheçam aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente e o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.

EMENTA

Propriedades Gerais da Matéria, Estrutura Atômica, Classificação Periódica dos Elementos, Interações Atômicas e Moleculares.

REFERÊNCIAS

1. B.M. Mahan, R.J. Myers, **Química: Um Curso Universitário**, (Tradução da 4.ed. Americana), São Paulo – SP: Editora Edgard Blücher Ltda., 1998.
2. Russel, John Blair. **Química Geral**. 2.ed., São Paulo – SP: Volume I e II, Makron Books, 1994.
3. Usberco, João. Salvador, Edgard. **Química, Volume 1: Química Geral**. 14.ed., São Paulo – SP: Saraiva, 2009.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
---	--	-----------

UNIDADE CURRICULAR: <i>Biologia</i>		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
OBJETIVOS		
Propor condições para que os educandos compreendam as teorias sobre a origem dos seres vivos, as propriedades da membrana celular, sua constituição e funções, as diferentes formas de produção de energia nos seres vivos e as etapas dessa produção, a reprodução humana e as partes do sistema reprodutor. Conhecer os diferentes componentes químicos e moléculas formadoras dos seres vivos, os componentes do núcleo da célula e suas funções; as etapas do desenvolvimento embrionário. Conheçam e diferencie os diferentes tipos de tecidos que compõem o corpo humano, suas características e células. Entendam a diferença entre células procariontes e eucariontes e a organização geral do citoplasma, bem como suas organelas funções.		
EMENTA		
Estudo das teorias sobre o surgimento da vida, bem como a composição química dos seres vivos. Citologia: características e funções da membrana, citoplasma e núcleo. Bioquímica celular: respiração e fotossíntese. Estudo dos tecidos. Reprodução e Desenvolvimento Embrionário.		
REFERÊNCIAS		
1.AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia das Células . São Paulo – SP: Moderna, 2004. 2.LOPES, S. Bio: volume 1 . 1ª Ed. São Paulo – SP: Editora Saraiva, 2006. 3.UZUNIAN, A. e BIRNER, E. Biologia: volume único . 2ª Ed. São Paulo – SP: Harbra, 2004.		

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos possam reconhecer a física no cotidiano e sua utilidade na sociedade, conhecendo os tipos de grandezas físicas, as transformações gasosas e a aplicabilidade, o princípio das máquinas térmicas, os dois ramos da física moderna. Identificar as situações em que se aplicam a Teoria da Relatividade e a Mecânica Quântica e o os aspectos ópticos em fenômenos cotidianos.

EMENTA

Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna.

REFERÊNCIAS

1. LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física**. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000.
2. RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 1**. São Paulo – SP: Moderna: 2004.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Propor condições para os educandos analisarem e interpretarem mapas. Conhecer os movimentos realizados pelo planeta terra e suas conseqüências para o homem. Identificar a relação homem e natureza a partir do estudo dos climas, biomas, formas de relevo entre outros.

EMENTA

Cartografia, Movimentos da Terra, Dinâmica atmosférica, Climas e vegetações do Brasil e do Mundo, Problemas ambientais, Dinâmica interna e externa da Terra.

REFERÊNCIAS

- DIAMANTINO, Pereira et alii – **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. São Paulo, Atual Editora, 1993.
- GONCALVES, Carlos Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia**. Rio de Janeiro, Socii, 1984.
- _____. - **O (des) caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo, contexto, 1993.
- MARTINS, Osmar Pires Jr. – **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia. AB Editora, 1996.
- VESENTINI, José W. – **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.
- MAGNOLI, Demétrio et alii – **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. São Paulo, Moderna, 1992.
- SENE, Eustáquio de – **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo, Scipione, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: História			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Fornecer uma base teórico-metodológica que assegure ao estudante como sujeito ativo, questionador e produtor de conhecimento. Discutir as temáticas de História voltada para a formação do estudante como cidadão crítico e sujeito histórico, esta perspectiva implica, portanto, em uma visão como sujeito consciente e capaz de interpretar e transformar a realidade, de valorizar o patrimônio sociocultural (próprio e de outros povos) e de respeitar a diversidade cultural, evitando qualquer tipo de discriminação e exclusão social.

EMENTA

Pré-História, Idade Antiga, Idade Média.

REFERÊNCIAS

- COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 6. ed. 2002.
- MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo, Moderna, 2005.

3. VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Compreender o surgimento da Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial. Analisar os diferentes discursos teóricos sobre a realidade social: as explicações das Ciências Sociais, o pensamento clássico e os impactos do processo de globalização e das novas tecnologias para as novas formas de trabalho na atualidade. Apreender os fundamentos da sociedade moderna capitalista, estabelecendo relações com as distintas formas de trabalho e suas transformações recentes.

EMENTA

O contexto histórico para o surgimento da ciência sociológica. O pensamento clássico: a diversidade de explicações teóricas como especificidade sociológica. A historicidade dos fenômenos sociais. O “estranhamento” como eixo analítico das relações sociais. Articulação de teorias, conceitos e temas na análise de fenômenos atuais como globalização e violência, dentre outros.

REFERÊNCIAS

1. COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
2. FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.
3. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO. **Ciências humanas e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 3)
5. OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
6. HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo, Cultrix, 1978.
7. TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.
8. VITA, A. **Sociologia da sociedade brasileira**. São Paulo: Ática, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 1ª
--	------------------

UNIDADE CURRICULAR: Filosofia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Proporcionar aos educandos temas reflexivos que os incite à investigação, estudo e debate em filosofia, tendo como suporte inicial a Filosofia grega e seu “movimento”, precedido pela mitologia. Ajundando – os a compreender e a diferenciar o discurso mítico do filosófico, o espaço e o tempo condicionadores do surgimento da filosofia. Promovendo a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre as necessidades antropológicas e dentre elas a questão da Ética.

EMENTA

Conceituação etimológica da categoria Filosofia; Mito X Filosofia; condições históricas para o surgimento da filosofia, na Grécia; Os pré-socráticos e a physis; O Devir heraclitiano e o Ser de Parmênides; a reflexão antropológica; A experiência filosófica; Polis e Ética grega; síntese espacial e temporal dos principais problemas filosóficos como experiência filosófica;

REFERÊNCIAS

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4. ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
2. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
3. _____. **Introdução à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. 2ª ed., ver.,e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. (Volume 1).
4. OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. **Ética e Sociabilidade**. 3. ed. São paulo; Loyola, 1993. (Col. Filosofia).
5. SINGER, Peter. **Ética Prática**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003 (Coleção Biblioteca Universal).
6. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.
7. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Aves de Corte e Postura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos possam conhecer a evolução avícola no cenário mundial; os programas de biossegurança e utilização das principais medidas sanitárias, as funções nutricionais dos alimentos, a nutrição animal e a manipulação na formulação de rações, a reprodução de aves e a formação do ovo, os métodos de incubação, a produção de frangos caipiras e de aves exóticas de interesse econômico. Identificar os tipos de produção avícola. Diferenciar as doenças de interesse na produção avícola. Manusear de equipamentos avícolas. Manejar os frangos de corte e as aves de postura.

EMENTA

Introdução à Avicultura. Anatomia e Fisiologia. Reprodução Animal. Nutrição. Sanidade. Tipos de doenças. Manejo de Frangos de Corte. Manejo de poedeiras. Aves Exóticas.

REFERÊNCIAS

1. ENGLERT, Sérgio Inácio. **Avicultura, tudo sobre raças, manejo, alimentação e**

sanidade. 6. ed. Porto Alegre. Agropecuária. 258p, 1987.

2. MACARI, Marcos. **Fisiologia Aviária aplicada a frangos de corte**, Jaboticabal. FUNEP/UNESP. 296p. 1994.
3. MALAVAZZI, Gilberto. **Avicultura: Manual prático**. 5. ed. São Paulo. Nobel, 1987.
4. MALAVAZZI, Gilberto. **Manual de criação de frangos de corte**. 2. ed. São Paulo. Nobel, 1992.
5. VIEIRA, Márcio Infante. **Codorna Doméstica: muito ovo, ótima carne, bastante lucro**. São Paulo: Prata Editora, 1996.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Piscicultura			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos possam reconhecer a importância e os objetivos da piscicultura, reconhecer e selecionar espécies adequadas ao cultivo e as áreas para construção da piscicultura. Identificar e distinguir anatomicamente e fisiologicamente órgãos/sistemas e suas funções; Identificar e diferenciar os sistemas de criação. Preparar os viveiros para criação dos peixes. Monitorar os parâmetros de qualidade da água. Orientar, controlar e avaliar programas de reprodução de peixes tropicais em laboratório, bem como programas de nutrição e alimentação de peixes. Manejar adequadamente a criação de peixes.

EMENTA

Aspectos gerais do desenvolvimento da Piscicultura, situação atual e perspectivas. Conhecimentos básicos de ictiologia. Anatomia e fisiologia de peixes. Alimentação e hábitos alimentares naturais dos peixes. Principais espécies cultivadas. Instalações para piscicultura. Reprodução, larvicultura e alevinagem de peixes tropicais. Monitoramento da qualidade de água. Sistemas de criação de peixes. Manejo da criação. Adubação e calagem dos viveiros. Nutrição. Formulação e processamento de rações. Recria e engorda. Obtenção da produção e mercado.

REFERÊNCIAS

1. OSTRENSKY, Antônio; BOEGER, Walter. **Fundamentos e Técnicas de manejo**. Editora: Agropecuária. Guaíba: RS. 1998.
2. KUBITZA, Fernando et.al. **Planejamento da produção de peixes**. Editora: Fernando Kubitza. Jundiaí: SP. 1999.
3. ONO, E. Akifumi. **Cultivo de peixes em tanques redes**. Editora: Ono. Jundiaí: SP. 2003.
4. KUBITZA, Fernando. **Reprodução, larvicultura e produção de alevinos de peixes nativos**. Editora: Fernando Kubitza. Jundiaí: SP. 2004.
5. SOUZA, E. CECI P. M. de; TEIXEIRA, Alcides R. Filho. **Piscicultura Fundamental**. Editora: Nobel. São Paulo: SP. 1985.
6. GALLI, Luiz Fernando; TORLONI, Ernando; TORLONI; Carlos Eduardo C. **Criação de peixes**. Editora: Nobel. São Paulo: SP. 1992.
7. CASTAGNOLLI, Newton. **Piscicultura de Água Doce**. Ed. Guaíba: RS. 1992
8. KUBITZA, F. **Qualidade da água no cultivo de peixes**. Ed.Kubitza. Jundiaí: SP. 2003.
9. CYRINO, José Eurico Possebon et. al. **Piscicultura**. Editora: Sebrae. Cuiabá: MT. 1996
10. KUBITZA, F. **Técnicas de transportes de peixes vivos**. Ed. Jundiaí: SP. 2003.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Apicultura			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Qualificar os educandos sobre o conhecimento da biologia das abelhas potencialmente exploráveis e suas interações apícolas, bem como aplicar as práticas de manejo adequadas com o contexto, visando à exploração racional das abelhas melíferas. Capacitar para a elaboração, planejamento e execução de projetos de instalação de um apiário. Analisar a situação técnica, econômica, social, os recursos disponíveis na região e as tendências de mercado. Conhecer e administrar as características, formas de obtenção e extração, manipulação, embalagem e conservação de mel e outros produtos apícolas produzidos pelas abelhas. Desenvolver conhecimentos básicos sobre as principais espécies de abelhas sem ferrão (meliponídeos).

EMENTA

Introdução à apicultura. Classificação das abelhas. Biologia das abelhas melíferas. Equipamentos apícolas. Localização e instalação de apiários. Manejo das colméias. Produtos elaborados pelas abelhas. Polinização entomófila. Higiene e profilaxia em apicultura. Tópicos de meliponicultura. Manejo e exploração racional de espécies locais potencialmente produtivas. Elaboração de projeto apícola.

REFERÊNCIAS

1. CRANE, Eva. **Livro do Mel**. 2ª ed. São Paulo: NOBEL, 1983. 226 p.
2. FABICHAK, I. **Abelhas Indígenas Sem Ferrão**: jataí. São Paulo: NOBEL, 1987.
3. HOOPER, Ted. **Guia do Apicultor**. 3ª ed. EUROPA-AMÉRICA. 1976. 272 p.
4. SCHEREN, O. J. **Apicultura Racional**. 19ª ed. São Paulo: NOBEL, 1986.
5. MARDEGAN, Celia Maria et al. **Apicultura**. 3. ed. CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, São Paulo, 2009. 121p.
6. MARTINHO, M. R. **A Criação de Abelhas**. Rio de Janeiro: GLOBO, 1988.
7. MUXFELDT, H. **Uma Vida com Mel e Abelhas**. Porto Alegre: SAGRA, 1986. 231p.
8. PUTTKAMMER, E. **Curso de Apicultura**: crie abelhas com amor. Flor/SC EPAGRI, 1997.
9. WIESE, Helmuth. **Apicultura** Novos tempos Porto Alegre, 2005. 378p.
10. WIESE, Helmuth. **Novo Manual de Apicultura**. P. Alegre: Agropecuária, 1995. 292p.
11. WIESE, H. **Nova apicultura**. Porto Alegre: Editora Agropecuária Ltda., 1986. 493p
12. AMARAL, E. & ALVES, S.B. **Insetos úteis**. Piracicaba: Livro Ceres, 1979. 192p.
13. CAMARGO, J.M.F. **Manual de apicultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1972.
14. FREE, J.B. **Organização social das abelhas (Apis)**. São Paulo: Ed.USP, 1980. 79p.
16. MARK L. W. **A Biologia da abelha**. Porto Alegre:Ed.Magister Ltda.2003
17. SOUZA, D.C. **APICULTURA - Manual do agente de desenvolvimento rural** (org.). Brasília: SEBRAE, 2004. 190p.
18. Revista SEBRAE AGRONEGÓCIOS. Nº 3, maio /2006.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Olericultura/ Jardinocultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica na disciplina de Olericultura/ Jardinocultura; Familiarizar os alunos com as técnicas culturais mais recentes recomendadas para as diferentes olerícolas; Qualificar os educandos para a classificação, uso, produção e manutenção de espécies ornamentais, bem como, fornecer subsídios para organizar a

ocupação de espaços abertos com ajardinamento; Desenvolver o espírito crítico e a capacidade de análise e síntese, fazendo com que os alunos integrem os conhecimentos adquiridos em outras disciplinas a disciplina de Olericultura/ Jardinocultura.

EMENTA

Introdução à Olericultura. Importância nutricional, social e econômica. Classificação botânica. Influência dos fatores agroclimáticos. Exigências nutricionais e adubação. Propagação das hortaliças (sexuada e assexuada). Planejamento e implantação de horta. Uso da irrigação na olericultura. Controle fitossanitário. Cultivo protegido. Comercialização e o agronegócio da Olericultura. Abordagem das principais olerícolas cultivadas: Brassicáceas, Solanáceas, Aliáceas, Asteráceas, Apiáceas, Cucurbitáceas, Convolvuláceas, Quenopodiáceas, Malváceas e culturas diversas (Inhame, Milho, Taioba, Cará e Espinafre). Conceito, importância e histórico das plantas ornamentais. Classificação das plantas ornamentais utilizadas em paisagismo. Uso das plantas ornamentais. Métodos de Propagação: Propagação sexuada de plantas ornamentais. Propagação Assexuada de plantas ornamentais. Substratos e Recipientes. Viveiros.

REFERÊNCIAS

1. EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas. Londrina: Editora Planta. 2006. 403 p.
2. FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2007. 421 p.
3. MORETTI, C.L. Boas práticas agrícolas para a produção de hortaliças. Horticultura Brasileira. Campinas: São Paulo, v.21, n.2, 2003. (Suplemento CD).
4. OLIVEIRA, F.L.de; CAMPOS, G.A. Cadeia produtiva de olerícolas. Palmas: UNITINS. 2007. 34 p. (Caderno de textos).
5. PRADO, R.de M. Nutrição de plantas. São Paulo: Editora UNESP. 2008. 407 p.
6. CEMIG, Companhia Energetica de Minas Gerais. Manual de arborização. Belo Horizonte: CEMIG, 2000.
7. CESAR, H. Manual Prático do Enxertador: e criador de mudas de árvores frutíferas e dos arbustos ornamentais. 15ª ed. Nobel, 1996.
8. LORENZI, H. Plantas ornamentais do Brasil: arbustiva, herbácea e trepadeira. Nova Odessa: Plantarum, 1998.

2ª SÉRIE

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos. Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais. Confrontar opiniões sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

EMENTA

Morfologia (classes de palavras); Sintaxe (termos essenciais da oração).

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, Emília... [et AL.]. Coleção Novas Palavras. 2ª edição. Renovada. São Paulo, FTD, 2005.
2. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. 37. Ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
3. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Gramática: texto, reflexão e uso.. São Paulo: Atual, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Inglês		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Identificar o Inglês como ferramenta de ascensão social, cultural, financeira e cognitiva dentro de uma sociedade capitalista e globalizada, vivenciando com o auxílio da língua inglesa situações cada vez mais cotidianas relativos a comunicação e expressão na linguagem oral e escrita.

EMENTA

Leitura e compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

REFERÊNCIAS

4. COSTA, Baccarin. **"GLOBETROTTER": Inglês para o ensino médio.** São Paulo: Macmillan, 2005.
5. ACEVEDO, Duff Resende. **"Grand Slam": Inglês para o Ensino Médio.** São Paulo: Macmillan, 2005.
6. SAM, Michael. **"How English Work": A Grammar Practice Book.** New York: Oxford University Press, 2004.
7. UR, Penny. **"A Course in English Teacher": Practice and Theory.** New York: Cambridge University Press, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 2ª
--	------------------

UNIDADE CURRICULAR: Espanhol		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Despertar o gosto pela Língua Espanhola. Valorizar e respeitar os diferentes valores culturais dessa Língua estrangeira, sempre relacionando a aprendizagem dessa segunda língua com os conhecimentos de mundo referentes à própria língua materna, a fim de favorecer o espírito de solidariedade entre as duas culturas.

EMENTA

Leitura e Compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

REFERÊNCIAS

1. MARTM, Juan Rodrigues. **“Sínteses: Curso de Lengua Española”**. 2.ed. São Paulo: Ática, 2005.
2. FANJUL, Adrián. **“Gramática de Español paso a paso”**. São Paulo: Moderna, 2005.
3. SUDEA, Isabel Alonso; KNILL. Cathy. **“Hablemos”** Vol 1. New York: Oxford University Press. 2010.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor possibilidades de ação de si mesmo e dos outros, estabelecendo relações construtivas, de respeito mútuo, dignidade e solidariedade, repudiando qualquer atitude de violência e preconceito, respeitando a individualidade e as habilidades das pessoas, vivenciando a prática de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo.

EMENTA

Futsal. Atletismo. Futebol. Handebol. Exercícios Físicos. Saúde.

REFERÊNCIAS

1. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL: Regras Oficiais de Handebol. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
2. FILHO, José Laudier Antunes dos Santos. **Manual de Futsal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
3. KAMEL, Dilson, KAMEL, José Guilherme Nogueira. **Nutrição e Exercício**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
4. SILVA, Elizabeth Nascimento. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

5. FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2007.
6. Confederação Brasileira de Futebol. **Regras Oficiais de Futebol**. Rio de Janeiro: 2000.
7. NOGUEIRA, José Gomes Nogueira. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
8. LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.
9. Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras Oficiais de Atletismo**. Rio de Janeiro: 2005.
10. FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os saltos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.
11. FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os arremessos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Diferenciar o texto literário do não-literário e o texto em prosa da poesia. Introdução à teoria literária. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Identificando os elementos constitutivos dos três gêneros literários tradicionais, o estilo lírico e satírico nos textos poéticos do Barroco. Identificando, nos versos, aspectos estilísticos do Arcadismo (Neoclassicismo) e nos romances, na peça teatral e nos poemas, aspectos estilísticos do Romantismo. Reconhecer a poesia e as categorias da narrativa. Observando os aspectos da cultura medieval portuguesa, elencando características do Trovadorismo. Reconhecendo no Humanismo, as categorias pertinentes ao gênero dramático. Explicando as características da literatura clássica, também chamada de Renascimento. Aprofundando estudo sobre as literaturas de informação e jesuítica.

EMENTA

Quinhentismo brasileiro. Barroco. Arcadismo. Romantismo.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras-Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, William R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. Vol 1. 5.ed. São Paulo, Atual, 2009.
4. CUNHA, Celso e Lindley Cintra. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
5. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
6. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, Literatura e Redação**. São Paulo: Ática, 2003.
7. TERRA, Ernani & NICOLA, José de. **Gramática, Literatura e Produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 1ª
--	------------------

UNIDADE CURRICULAR: Informática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Fornecer o conhecimento dos conceitos e Princípios básicos e introdutórios da Informática como base para o futuro profissional dos egressos do curso, oferecendo a estes uma visão ampla. Familiarizar o estudante com conceitos básicos da informática, a partir dos recursos disponíveis no laboratório de informática, possibilitar a experimentação de algumas das principais aplicações dos computadores. Buscar a reflexão sobre as mudanças na sociedade, no trabalho e no conhecimento associadas à informática, despertando o interesse dos estudantes para as tecnologias de acesso as informações.

EMENTA

Histórico. Computadores: hardware (CPU; memória RAM e externas: HD, Floppy, CD; periféricos: teclado, impressora, monitor, scanner, mouse, etc) e software (básico e aplicativo). Aplicativos. Noções dos principais aplicativos existentes no mercado. Noções de redes e Internet. Instalação e configuração de microcomputadores. Arquivos. Representação de dados. Sistemas de numeração. Números inteiros e reais. Aritmética binária. Teoria da informação. Códigos.

REFERÊNCIAS

1. Norton, Peter. Introdução à Informática. Editora Makron Books do Brasil, 1997.
2. MAYER, Marlin et. al. Nosso Futuro e o Computador. Bookman, 2000.
3. D'ÁVILA, Edson. Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais. São Paulo: Érica, 1997.
4. MONTEIRO, M. Introdução à organização de Computadores. R.Janeiro: LTC, 1996.
5. TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. Axcel Books, 1999.
6. GENNARI, Maria Cristina. Minidicionário de Informática. Saraiva, 1999.
7. STAIR, Ralph M. Princípios de Sistemas de Informação, uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
8. LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Prince. Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
9. SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas Operacionais: conceitos. Prentice Hall, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania. Promover o despertar para as ciências matemáticas e sua importância como ciência exata básica para o progresso técnico e científico, desenvolvendo sua capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Progressões. Funções circulares. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Métrica de Poliedro. Corpos Redondos.

REFERÊNCIAS

1. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.
2. IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.
3. GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: uma Nova Abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.
4. BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio Ministério da Educação, secretaria de educação Média e Tecnológica brasileira: MEC, SEMTC, 2001.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Física			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Oportunizar condições aos educandos para utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas para expressar o saber físico, construindo saberes relativos à calor, temperatura, escalas termo métricas, energia e calorias.

EMENTA

Termologia: temperatura, expansão térmica dos líquidos, calorimetria, transmissão de calor, as leis da termodinâmica; Óptica geométrica: a luz. Reflexão da luz - espelhos planos, espelhos côncavos, lente esférica e fenômenos ondulatórios.

REFERÊNCIAS

1. Avarenga, Beatriz Álvares; Luz, Antônio Máximo Ribeiro. **Física 2**. São Paulo: Scipione, 2005.
2. Ramalho Júnior, Francisco; Ferraro, Nicolau Gilberto; Toledo, Paulo Antônio. **Fundamentos da Física: Termologia, ópticas e ondas**. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
3. Calçada, Caio Sérgio; Sampaio, José Luiz. **Termologia, Fluidodinâmica e Análise Dimensional**, São Paulo: Atual, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 2ª
--	------------------

UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Proporcionar condições em que os educandos descubram a química como uma ciência que está sempre presente em seu dia a dia, entendendo – a enquanto ciência que estuda os materiais e os processos pelos quais eles são retirados da natureza e/ou são obtidos pelos seres humanos.

EMENTA

Dispersões. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica. Eletrólise.

REFERÊNCIAS

1. FELTRE, Ricardo. **Físico – Química**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
2. TITO e CANTO. **Química na abordagem do cotidiano: Físico – Química**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000.
3. FONSECA, Martha Reis Marques da. **Interatividade Química: cidadania, participação e transformação**. São Paulo: FTD, 2003.
4. LEMBO, Antônio. **Química – realidade e contexto – Físico - Química**. São Paulo: Ática. 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Biologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Reconhecer a diversidade dos seres vivos e suas diversas maneiras de classificação. Identificar os principais reinos, táxons e os aspectos evolutivos que marcaram a grande diversidade destes indivíduos. Compreendendo a lógica da sucessão ecológica.

EMENTA

Classificação dos seres vivos segundo Linneu. Os principais táxons. Características dos principais reinos. Identificação biológica de um vírus. As principais viroses. Características do reino monera. Doenças causadas por bactérias. Características dos protistas. Principais tipos de “algas” protistas. Principais grupos de protozoários. Doenças causadas por protozoários. Características dos fungos. A ação decompositora dos fungos e das bactérias. Mecanismos reprodutivos dos grupos estudados. Características dos seguintes grupos de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas. Utilidades econômicas e ecológicas de cada grupo. Aspectos evolutivos dos grupos. Relações estabelecidas entre os grupos. Importância de cada grupo na manutenção do equilíbrio ecológico. Relação entre estes grupos e os tipos de solo de cada região do Brasil. Os principais tipos de vegetais e fungos encontrados na nossa região. Características dos principais tipos de doenças causados por vírus, protozoários, bactérias e fungos. As relações entre o poder político e a exploração do meio ambiente. A massificação e o monopólio criado pelos transgênicos. Características gerais dos animais. Utilidades econômicas e ecológicas dos invertebrados. Doenças causadas por alguns invertebrados. Os invertebrados mais numerosos. O elo de ligação entre os invertebrados e os vertebrados. Características dos principais grupos de vertebrados: Peixes: condríctes e osteíctes; Anfíbios: ápodes, anuros e urdelos; Répteis: ofídios, crocodilianos e quelônios; Aves: ratitas e carinatas; Mamíferos: monotrêmatos, marsupiais, cirênios, quirópteros, carnívoros, artiodátilos, pecilodátilos, roedores, edentados, proboscídeos e mamíferos.

Identificação de características evolutivas em cada grupo. Utilidades econômicas e ecológicas dos vertebrados. Relações estabelecidas entre os principais elementos vertebrados.

REFERÊNCIAS

1. MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da Biologia Moderna**. São Paulo: Moderna. 1995.
2. BRITO, Elis Avancini & FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia, uma abordagem evolutiva e ecológica**. São Paulo: Moderna. 1997. 3.
3. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas, SP: Papirus. 1999.4.
4. GUYTON, Arthur. **Fisiologia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.
5. JOLY, Aylthon Brandão. **Botânica: introdução a taxonomia vegetal**. 12. ed. São Paulo: Companhia editora nacional. 1998.
6. JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999.
7. MARCONCES, Ayrton. **Biologia**. São Paulo: Atual, 1999.
8. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Discutir os movimentos e conseqüências da guerra fria e das guerras regionais, as áreas de atração populacional e as áreas de repulsão populacional, os fatores que aceleraram o processo de urbanização, identificando As características da agricultura brasileira.

EMENTA

Guerra Fria. Globalização. União Européia. Crescimento da população. Crescimento urbano e rural. Agricultura brasileira. Conflitos regionais e mundiais.

REFERÊNCIAS

1. DIAMANTINO, Pereira et al. **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. São Paulo: Atual, 1993.
2. GONÇALVES, Carlos Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Críticos de Geografia**. Rio de Janeiro: Socii, 1984.
3. _____ - **O (des) caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.
4. MARTINS, Osmar Pires Jr. **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia: AB Editora, 1996.
5. VESENTINI, José W. **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.
6. MAGNOLI, Demétrio et al. **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. São Paulo, Moderna, 1992.
7. SENE, Eustáquio de. **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: História			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Desenvolvimento de competências ligadas à leitura, análise, contextualização e interpretação das diversas fontes e testemunhos das épocas passadas e também do presente. Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico. Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos. Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.

EMENTA

Conceitos de História (Tempo, espaço, cultural, antropologia). Povos da Antiguidade: Impérios orientais e ocidentais. A cristandade medieval em conflito com o islã: A formação do mundo medieval e Nascimento e expansão do Islã. O nascimento do mundo moderno. O encontro de mundos. As várias Áfricas. Impérios Americanos. Renascimento, Reformas e Absolutismo. Sociedades colônias na era do mercantilismo. Impérios e sociedades coloniais. A colonização na América portuguesa. A América portuguesa em expansão. A África nos tempos do tráfico atlântico. Guerra e paz na época moderna. Tempo de guerras. Tradição e mudança na vida cotidiana. Inglaterra revolucionária. O Colapso do Absolutismo e do Sistema Mercantilista: O Século das Luzes, A França Revolucionária, Revoluções nas Américas, O império luso-brasileiro no século XVIII, O Brasil transforma-se em um império.

REFERÊNCIAS

1. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina dos. **História – Volume Único**. Editora Saraiva, Livreiros Editores, São Paulo, 2010.
2. ARRUDA, José Jobson de A. Arruda e PILETTI, Nelson. **Toda a história, história geral e história do Brasil**. Volume único, Editora Atica, São Paulo. 2004.
3. CATELLI JUNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006.
4. CHAUÍ, Marilena. **“Convite à Filosofia”**. Editora Ática, São Paulo, 2003.
5. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. **“Impérios da Antiguidade”**. Vol. 3 - Editora Abril, 2004.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Filosofia			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Proporcionar aos educandos temas reflexivos que os incline à investigação, estudo e ao debate e à “partidarização” convicta, tendo como referencial teórico a produção filosófica que compõe o universo do conhecimento, em filosofia, e da filosofia da ciência. Ajudando – os a compreender e a diferenciar os diversos tipos de conhecimento, o espaço e o tempo condicionadores e determinadores ao surgimento da teoria sobre o conhecimento ou da epistemologia. Promovendo a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre os temas do empirismo, racionalismo, ceticismo, criticismo; ademais, conhecer historiograficamente a ciência.

EMENTA

O conhecimento e sua base racional em Filosofia; O conhecimento do senso comum, religioso, mitológico, científico e filosófico; investigações sobre a verdade; Aristóteles, um sistematizador de conhecimentos; autores e fundamentos do racionalismo; autores e postulados do empirismo; autores e alicerces do criticismo; fenomenologia; Crise da razão; filosofia das ciências: ciência, tecnologia e valores, ciência antiga e medieval, a revolução científica do século XVII e o cientificismo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

1. Alves, Rubens. *Filosofia da Ciência*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
2. André, J. M.. *Da História das Ciências à Filosofia das Ciências. Elementos para um modelo ecológico do progresso científico*. In, Revista Filosófica de Coimbra, nº10.
3. ARANHA, M.L.de,A; MARTINS, M.H.P. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 4ª ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
4. CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.
5. _____. *Introdução à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. 2ª ed., ver, e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
6. Japiassu, H. *O Mito da Neutralidade Científica*. Rio de Janeiro: Imago, 1975.
7. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. *Um outro Olhar*. São Paulo: FTD, 1995.
8. VV. A. A. *Para Filosofar*. São Paulo: Scipione, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Despertar o interesse pela Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial que identifica, analisa e compara os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos. Discutir os fundamentos da sociedade moderna capitalista, estabelecendo relações com as distintas formas de trabalho e suas consequências para a estratificação social e suas transformações recentes. Analisar os vínculos entre política e sociedade e as formas do Estado, os processos culturais e ideológicos, identificando e conceituando junto aos educandos os movimentos sociais, suas manifestações contemporâneas e os projetos políticos por eles propostos.

EMENTA

As desigualdades sociais: desigualdades entre os homens, formas de desigualdades, as desigualdades sociais no Brasil. Política e sociedade. As formas de Estado: moderno, absolutista,

liberal e do bem-estar social, a política no socialismo real.

REFERÊNCIAS

1. COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
2. FORACHI, M. A.; MARTINS, J. S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.
3. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
5. HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1978.
6. TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Suinocultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos: Conheçam o suíno, suas potencialidades e limitações. Projetem e construam uma suinocultura de baixo custo de implantação e manutenção. Operem adequadamente a criação de suínos, trazendo lucratividade à atividade. Discutem as devidas proteções relativas à saúde animal por meio de medidas de biossegurança.

EMENTA

Nutrição do Suíno. Genética do Suíno. Manejo do Suíno. Sanidade do Suíno. Planejamento, gerenciamento e projeto na área da Suinocultura.

REFERÊNCIAS

1. SOBESTIANSKY, Jurij. et al. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. Brasília: Embrapa, 1998.
2. ROSTAGNO, Horácio Santiago. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais**. 2. ed. Viçosa – MG, 2005.
3. BONETT, Lucimar Pereira; MONTICELLI, Cícero Juliano. **Suínos**. 2. ed. Brasília: Embrapa, 1998.
4. FERREIRA, Rony Antonio. **Maior Produção com Melhor Ambiente: Para aves, suínos e bovinos**. Viçosa – MG: Aprenda Fácil Editora, 2005.
5. BERTECHINI, Antonio Gilberto. **Nutrição de monogástrico**. Lavras – MG: Editora UFLA, 2006.
6. LIMA, Gustavo J. M. M.; NONES, Kátia. **Os cuidados com a mistura de ração na propriedade**. Concórdia – SC: Embrapa, 1997.
7. ABREU, Paulo Giovanni de; ABREU, Maria Nascimento. **Sistema de distribuição de água na suinocultura: Dimensionamento e equipamentos**. Concórdia – SC: Embrapa, 2000.
8. FIALHO, Elias Tadeu. et al. **Alimentos alternativos para suínos**. 5. ed. Lavras – MG: UFLA, 2005.
9. ARENALES. Maria do Carmo; ROSSI, Fabrício. **Sistemas orgânicos de criação de suínos**. Viçosa – MG: CPT, 2001.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Culturas Anuais		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Introduzir conceitos e técnicas para o manejo adequado das principais culturas anuais, informando aos educandos os princípios básicos e aplicações práticas no manejo das culturas: feijão, mandioca, milho, soja, cana-de-açúcar e arroz, capacitando – os assim para a realização do manejo adequado com as culturas anuais.

EMENTA

Importância das culturas anuais. Cultura do feijão. Cultura da soja. Cultura da mandioca. Cultura do milho. Cultura do arroz. Cultura da cana-de-açúcar.

REFERÊNCIAS

1. ARANTES, N. E.; SOUZA, P. I. M. **A cultura da soja no Cerrado**. Piracicaba: Potafos, 1993. 535p.
2. BÜLL, L. T. **Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: Potafos, 1993. 301p.
3. DOURADO NETO, D.; FANCELLI, A. L. **Produção de feijão**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2000. 386p. EMBRAPA.
4. EMBRAPA. **Recomendações técnicas para o cultivo do milho**. Brasília: EMBRAPA, 1996. 204p
5. FANCELLI, A. L.; NETO, D. D. **Produção de feijão**. Piracicaba: Livro Ceres, 2007.
6. FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007.
7. INFORME AGROPECUÁRIO. **Cana-de-açúcar**. Belo Hor. EPAMIG, nº 239, 2007.
8. OTUBO, A. A.; MERCANTE, F. M.; MARTINS, C. S. **Aspectos técnicos do cultivo de mandioca em Mato Grosso do Sul**. Dourados: Embrapa Agrop. Oeste, 2002.
9. SEGATO, S. V.; PINTO, A. S.; JENDIROBA, E.; NÓBREGA, J. C. M. **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 415 p.
10. VIEIRA, N. R. A. **A cultura do arroz no Brasil**. VIEIRA, N. R. A.; SANTOS, A. B.; SANT'ANA, E. P. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. 633p.
11. VIEIRA, C.; PAULA J. T. J.; BORÉM, A. **Feijão**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2006. 600p.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Equinocultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições de aprendizagens relativos à equinocultura nos aspectos produtivos, sociais e econômicos, qualificando-os em relação à classificação dos equinos, técnicas de reprodução, identificação dos órgãos dos sistemas e suas principais funções, a diferenciação das técnicas de reprodução e os sistemas de criação.

EMENTA

Histórico e origem dos equinos. A importância econômica e social da Equinocultura. Noções de anatomia e fisiologia dos equinos. Manejo da reprodução. Manejo sanitário. Manejo alimentar. Fatores climáticos. Fatores edafológicos. Instalações e equipamentos. Noções de melhoramento animal.

REFERÊNCIAS

1. Beck, Sérgio Lima, 1952. **Equinos: Raça, Manejo, Equitação**/ Sérgio Lima Beck, 2. ed. Revista e aumentada. São Paulo: Edição dos Criadores, 1989.
2. Jones, William Elvin/ William E. Jones: (Tradução e revisão científica Beatriz Pimentel; André Pedro Vac; Paulo Augusto Neves). São Paulo: Roca, 1987.
3. Robert W. Kirk, B. S. D.V.M. & Stephen I. Bistner, B.S. D.V.M.; **Manual de Procedimentos e Tratamentos de Emergência em medicina Veterinária**. 3. ed. Traduzido por: Dr. Fumio Honna Ito Prof. Assistente Dr. Da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP – São Paulo.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Topografia			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Avaliar o desenvolvimento dos métodos e técnicas que permitam conhecer e mapear uma pequena porção da superfície terrestre. Discutir as representações topográficas, bem como suas particularidades naturais ou artificiais que serão projetadas sobre um plano considerado horizontal. Analisar junto aos educandos as grandezas medidas em levantamentos e nivelamentos topográficos. Propor condições em que os educandos identifiquem e manuseem os instrumentos e acessórios topográficos, identificando as partes constituintes, realizando os levantamentos e nivelamentos topográficos.

EMENTA

Fundamentos de Topografia, Geodésia e Cartografia. Unidades de medidas. Escala. Sistemas de coordenadas. Planimetria e Altimetria (Medidas de distâncias e ângulos: métodos e instrumentos). Planialtimetria (métodos e instrumentos). Sistema de Posicionamento Global – GPS.

REFERÊNCIAS

1. COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1998. 203 p.
2. GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. 5.ed. Nobel: São Paulo, 1984. 257 p.
3. COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. 1.ed. UFV: Viçosa, 1986. 335 p.
4. COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. **Topografia: altimetria**. Viçosa, MG: UFV, 1980 160 p.
5. MERGULHÃO, F. G. B. **Topografia: planimetria e altimetria**. Belém, PA: Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, [19--]- 97 p.
6. GOMES, E.; PESSOA, L.M.C.; SILVA JUNIOR, L.B. **Medindo imóveis rurais com GPS**. Brasília: LK-Editora, 2001. 136 p.
7. ERBA, D. A.; THUM, A. B.; SILVA e outros. **Topografia: para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia**. Editora UNISINOS, São Leopoldo, 2003. .
8. BORGES, A. C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 2.ed. Edgard Blucher, São Paulo,

1977, 188 p.

9. MUELLER, S.K. **Topografia**. Rio de Janeiro: Imprensa Universitária, UFRRJ.

10. PINTO, L.E.K. **Curso de topografia**. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA, 1988.

11. RAMOS, O. **Manual de topografia básica**. Rio de Janeiro: Imprensa Universitária, UFRRJ, 1973.

12. DORTA, G. **Apostila de noções de topografia: curso tecnológico de urbanização**. CEFET, Alagoas, 2003. 58 p.

13. ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 9 ed. Rio de Janeiro, Globo, 1987.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Mecanização		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor aos educandos condições para diferenciar tipos de tratores tais como implementos agrícolas e suas aplicações, sendo capaz de realizar ações como: manutenções em máquinas e equipamentos, cálculos sobre custos de produção agrícola, operação de máquinas e equipamentos agrícolas. Discutir todas as regras de segurança, os tipos de operações agrícolas e quando se deve utilizar tração mecânica ou tração animal.

EMENTA

Histórico da mecanização agrícola no país. Conceito de mecanização agrícola. Estudo dos tipos de motores e tratores. Tipos de implementos agrícolas. Manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas. Manejo de operações agrícolas com o uso de tratores/ implementos. Tração animal. Custo de rendimento operacional (trator versus animal).

REFERÊNCIAS

1. MIALHE, L.G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1974, 301 p.
2. GALETI, P.A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983, 220 p.
3. SAAD, O. **Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo**. São Paulo: NOBEL 1984
4. BALASTREIRE, L.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987, 307 p.
5. MIALHE, L.G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, v.1, 1980. 289 p.
6. MIALHE, L.G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, v.2, 1980. 367 p.
7. BERETA, C.C. **Tração Animal**. 1.ed. São Paulo: NOBEL, 1988, 130 p.
8. MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: ensaio e certificação**. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, V.1, 1980. 289 p.
9. SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator**. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988
10. ANDRADE, I.G. **Tratores e motores**. Lavras: ESAL, 1975, 138 p.
11. SILVEIRA, G.M. **As máquinas para colheita e transporte**. São Paulo: Globo, 1991.
12. ANDRADE, I.G. **Máquinas agrícolas**. Lavras: ESAL, Dpto. de Eng. Rural, 1975.
13. SCHMIDT, W.. **Mecanização agrícola: tração animal**. Brasília: EMBRATER, 1979.
14. EMPRESA PERNAMBUCANA DE PESQUISA AGROPECUARIA, Recife; PONCE, Claudia de Amorim ou SOUZA, Almira Almeida de (colab.). **Bibliografia de mecanização agrícola: tração animal**. Brasília: EMBRAPA-DID, 1982, 309 p.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Indústrias Rurais		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 160 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Apresentar e discutir as características gerais da produção, produtividade, rendimento, obtenção higiênica, classificação, transporte, processamento, conservação, estocagem e comercialização dos produtos de origem animal e vegetal. Familiarizar os educandos com diferentes processos tecnológicos, físico – químicos, bioquímicos e microbiológicos que influenciam nas propriedades do produto final. Proporcionar condições para práticas de processamento e conservação das diferentes matérias primas de origem animal e vegetal.

EMENTA

Cadeia produtiva do leite, das carnes, das frutas e hortaliças e das farinhas. Fundamentos das tecnologias de conservação e processamentos aplicadas à produção, produtividade, obtenção, rendimento, classificação, composição e qualidade das matérias primas alimentares de origem animal e vegetal. Infra-estrutura, estrutura, instalações, higiene e segurança do trabalho, métodos e processos de conservação dos principais alimentos de origem animal e vegetal. Influência e aspectos da ação microbiana e parasitaria em alimentos e no homem, uso, aplicação e deterioração, contaminação e intoxicação provocada por estes agentes quando indevidamente tratados nos processos de conservação dos alimentos processados. Características das matérias primas. Operações e processos de industrialização de alimentos, desde a obtenção da matéria-prima até a distribuição do produto final.

REFERÊNCIAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Compêndio da Legislação de Alimentos**. São Paulo: ABIA, 1996.v.1e1/A.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 51, de 18/09/2002. Diário Oficial da União**, Brasília – DF, n. 183, Seção I, p. 13-22, 20 set 2002.
3. BEHMER, M. L. A. **Como Aproveitar bem o leite no sítio ou na chácara**. São Paulo: Nobel, 1910.
4. BEHMER, M. L. A. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1975. 302p.
5. BOREM, F. M.; CHITARRA, A. B. **Armazenamento e processamento de produtos Agrícolas**. LAVRAS: UFLA/SABEA, 1998.274p.
6. CALIL, R.; AGUIAR, J. **Aditivos nos alimentos**. Livraria Varela, 1999, 138p.
7. CIACCO, C.F., CHANG, Y. **Tecnologia de massas**. São Paulo: SICCTSP, 1986,
8. CANHOS, D. A.; DIAS, E. L. **Tecnologia de carne bovina e produtos derivados**. São Paulo: FTPT, 1985, 440p.
9. CAMARGO, R. et al. **Tecnologia de produtos agropecuários**. São Paulo: Nobel, 1984.
10. CHAVES, J. B. P. **Noções de microbiologia e conservação de alimentos**. Viçosa: UFV, 1993.114p.
11. CASTRO, F. A. F.; AZEREDO, R. M. C.; SILVEIRA, I. L. **Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática**. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 28, 1998.
12. CAMARGO, R.; FONSECA, H.; PRADO FILHO, L. G.; ANDRADE, M. O.; CATARELI, P. R.; OLIVEIRA, A. J.; GRANER, N.; CARUSO, J. G. B.; NOGUEIRA, J. N.; LIMA, U. A.; MOREIRA, L. S. **Tecnologia dos produtos agropecuários – Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.
13. CHITARRA, A. B.; PRADO, M. E. T. **Tecnologia de armazenamento pós – colheita para frutos e hortaliças in natura**. Lavras: FAEPE, 2002. 112p.
14. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e Hortaliças: Fisiologia e manuseio**. Lavras: Editora de Universidade Federal de Lavras, 2005. V. 1500. 785p.
15. CHITARRA, A. B. **Armazenamento de Frutos e Hortaliças por Refrigeração**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. v 1. 58p.
16. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Compêndio da**

- Legislação de Alimentos.** São Paulo: ABIA, 1996.v.1e1/A.
17. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 51, de 18/09/2002. Diário Oficial da União**, Brasília – DF, n. 183, Seção I, p. 13-22, 20 set 2002.
 18. BEHMER, M. L. A. **Como Aproveitar bem o leite no sítio ou na chácara.** São Paulo: Nobel, 1910.
 19. BEHMER, M. L. A. **Tecnologia de alimentos.** São Paulo: Nobel, 1975. 302p.
 20. BOREM, F. M; CHITARRA, A. B. **Armazenamento e processamento de produtos Agrícolas.** LAVRAS: UFLA/SABEA, 1998.274p.
 21. CALIL, R; AGUIAR, J. **Aditivos nos alimentos.** Livraria Varela, 1999, 138p.
 22. CIACCO, C.F., CHANG, Y. **Tecnologia de massas.** São Paulo: SICCTSP, 1986.
 23. CANHOS, D. A.; DIAS, E. L. **Tecnologia de carne bovina e produtos derivados.** São Paulo: FTPT, 1985, 440p.
 24. CAMARGO, R. et al. **Tecnologia de produtos agropecuários.** São Paulo: Nobel, 1984.
 25. CHAVES, J. B. P. **Noções de microbiologia e conservação de alimentos.** Viçosa: UFV, 1993.114p.
 26. CASTRO, F. A. F.; AZEREDO, R. M. C.; SILVEIRA, I L. **Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática.** Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 28, 1998.
 27. CAMARGO, R.; FONSECA, H.; PRADO FILHO, L. G.; ANDRADE, M. O.; CATARELI, P. R.; OLIVEIRA, A. J.; GRANER, N.; CARUSO, J. G. B.; NOGUEIRA, J. N.; LIMA, U. A.; MOREIRA, L. S. **Tecnologia dos produtos agropecuários – Alimentos.** São Paulo: Nobel, 1984.
 28. CHITARRA, A. B.; PRADO, M. E. T. **Tecnologia de armazenamento pós – colheita para frutos e hortaliças in natura.** Lavras: FAEPE, 2002. 112p.
 29. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e Hortaliças: Fisiologia e manuseio.** Lavras: Editora de Universidade Federal de Lavras, 2005. V. 1500. 785p.
 30. CHITARRA, A. B. **Armazenamento de Frutos e Hortaliças por Refrigeração.** Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. v 1. 58p.
 31. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Compêndio da Legislação de Alimentos.** São Paulo: ABIA, 1996.v.1e1/A.
 32. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 51, de 18/09/2002. Diário Oficial da União**, Brasília – DF, n. 183, Seção I, p. 13-22, 20 set 2002.
 33. BEHMER, M. L. A. **Como Aproveitar bem o leite no sítio ou na chácara.** São Paulo: Nobel, 1910.
 34. BEHMER, M. L. A. **Tecnologia de alimentos.** São Paulo: Nobel, 1975. 302p.
 35. BOREM, F. M; CHITARRA, A. B. **Armazenamento e processamento de produtos Agrícolas.** LAVRAS: UFLA/SABEA, 1998.274p.
 36. CALIL, R; AGUIAR, J. **Aditivos nos alimentos.** Livraria Varela, 1999, 138p.
 37. CIACCO, C.F., CHANG, Y. **Tecnologia de massas.** São Paulo: SICCTSP, 1986, 187p.
 38. CANHOS, D. A.; DIAS, E. L. **Tecnologia de carne bovina e produtos derivados.** São Paulo: FTPT, 1985, 440p.
 39. CAMARGO, R. et al. **Tecnologia de produtos agropecuários.** São Paulo: Nobel, 1984.
 40. CHAVES, J. B. P. **Noções de microbiologia e conservação de alimentos.** Viçosa: UFV, 1993.114p.
 41. CASTRO, F. A. F.; AZEREDO, R. M. C.; SILVEIRA, I L. **Estudo Experimental dos Alimentos: Uma Abordagem Prática.** Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 28, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Administração e Economia Rural/ Projetos		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor noções de mercado e operações bancárias, qualificando – os para elaboração de projetos da área agropecuária, discutindo conceitos de custo fixo, custo variável, margem de contribuição, ponto de equilíbrio de uma empresa rural, identificando a função e a ação da empresa rural no mundo econômico globalizado, dando condições aos educandos através de uma referencial teórico, o mesmo, dotado de habilidade, sensibilidade e intuição, possua ação administrativa para, de uma forma eloquente considerar a organização e operação de uma empresa agrícola visando ao uso mais eficiente dos recursos para obter resultados compensadores e contínuos.

EMENTA

Conhecer sobre o agronegócio brasileiro e seu desenvolvimento. O gerenciamento de sistemas agropecuários. A comercialização de produtos agropecuários. Marketing do agronegócio. A gestão estratégica de comércio, planejamento, organização e controle de produção. Noções e regras bancárias. Principais linhas de créditos, noções sobre os diferentes regimes de trabalhos. Técnicas de elaboração de projetos agropecuários (receita, despesa, cronograma de desembolso, cronograma de execução, levantamento de insumos, inventário e depreciação em uma empresa rural. Noções básicas sobre globalização. Noções básicas sobre leis ambientais ao implantar um projeto agropecuário. Economia e o agronegócio brasileiro no cenário mundial. Principais órgãos e respectivas documentações na implantação de uma empresa rural. Contabilidade agrícola. Comercialização agrícola. Legislação e Política agrária.

REFERÊNCIAS

1. ANTUNES, L. M. **Gerência Agropecuária**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 305p.
2. ANTUNES, L. M. **Manual de Administração Rural: Custos de Produção**. Guaíba: Agropecuária, 1996. 212p.
3. CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 634p.
4. LIMA, A. P.; BASSO, N.; NEUMANN, P. S.; SANTOS, A. C.; MÜLLER, A. G. **Administração da unidade de produção familiar – modalidades de trabalhos com agricultores**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2005. 224p.
5. MARION, J. C. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Atlas, 1987. 187p.
6. SILVA, R. A. G. **Administração Rural: Teoria e Prática**. 2 ed. Curitiba: Juruá, 2009.
7. ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. et al. **Agronegócios – Gestão e Inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006. 436p.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor discussões a cerca das classificações do sujeito e o predicado. Reconhecendo a transitividade verbal, classificando os termos da oração, distinguindo os termos das orações coordenadas e das orações subordinadas. Classificar as orações reconhecendo os casos de

concordância nominal e verbal. Identificando a sintaxe de alguns verbos, bem como a empregabilidade correta da crase.

EMENTA

Termos essenciais, integrantes, acessórios da oração. Período composto e orações coordenadas. Sintaxe e concordância. Sintaxe de regência. Crase.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, William R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. Vol 1. 5ed. São Paulo: Atual, 2009.
4. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
5. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
6. TERRA, Ernani & NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.
7. AMARAL, Emília. et al. **Novas palavras: língua portuguesa**. São Paulo: FTD, 2005

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Espanhol		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Divulgar a língua espanhola como instrumento de qualificação para o trabalho, para a ascensão social e cultural do indivíduo dentro da nova sociedade globalizada. Dando ao educando oportunidade de ler, compreender, interpretar e criar pequenos textos coesos e coerentes na língua espanhola.

EMENTA

Gramática espanhola. Vocabulários da língua espanhola. Leitura em Espanhol. Produção de textos em Espanhol.

REFERÊNCIAS

1. PICANÇO, Deise Cristina de Lima. **"El Arte De Leer Español"**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
2. MARTIN, Ivan. **"Síntesis: Curso de Lengua Espanõla"**. São Paulo: Ática, 2010.
3. _____. **Spanish in 24 Stunden**. São Paulo: Editora Escala Ltda, 2011.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Inglês			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Propor entendimento da gramática da Língua Inglesa, utilizando o inglês instrumental, discutindo técnicas de leitura e interpretação de textos em inglês.

EMENTA

Gramática da língua inglesa. Gramática do inglês instrumental. Técnicas de leitura em Inglês. Interpretação de textos em inglês. Utilidade do inglês instrumental para o cotidiano.

REFERÊNCIAS

1. SWAN, Michael & WALTER, Catherine. **The Good Grammar Book**. Oxford University Press. 2003.
2. MACMILLAN. **Essential Dictionary**. São Paulo. 2010.
3. LAROUSSE. **Dicionário Larousse Inglês – Português/ Português – Inglês**. Ática: São Paulo. 2003.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Artes			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Conhecer e saber comunicar-se em artes mantendo uma atitude de busca para o crescimento pessoal e coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a sensibilidade e a reflexão ao realizar e fruir produções artísticas. Aprendendo os procedimentos variados nas artes visuais, na dança, na música e no teatro, experimentando e conhecendo-os de modo a utilizá-los nos trabalhos pessoais.

EMENTA

História da Arte. Arte popular X Arte erudita. Arte indígena. História da Mesopotâmia. Música. Artes Audiovisuais.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Ministério da educação. **Parâmetros curriculares nacionais: arte**. Brasília: MEC/SEF, 1997.130p.
2. GOMBRICH, E. H.; **História da Arte**; São Paulo: LTC Editora, 2002.
3. VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo. Elementos metodológicos para elaboração e realização**. São Paulo: Libertad, 1995.
4. _____. **Avaliação: Concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar**. 11. Ed. São Paulo: Libertad, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Promover práticas de leitura, análise textual e produção oral e escrita constantes na sala de aula, analisando juntamente com os educandos os escritores que fazem da língua como “matéria-prima” da sua criação artística, permitindo uma vivência variada de textos de diferentes linguagens e estruturas, motivadores, com características que precisam ser aprendidas – e desenvolvidas em condições prazerosas de leitura e produção, tendo condições de identificar as particularidades de cada época, autores e obras literárias, seus elementos históricos, políticos, sociais e estilísticos presentes na obra literária.

EMENTA

Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo. Pré-Modernismo. As Vanguardas Artísticas européias. Modernismo no Brasil. Tendências Contemporâneas da Literatura Portuguesa. Tendências Contemporâneas da Literatura Brasileira e Afro – Brasileira e Portuguesa. Realismo.

REFERÊNCIAS

1. AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras: Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, William R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. São Paulo, Atual, 2009.
4. CUNHA, Celso e Lindley Cintra. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
5. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
6. LEME, Odilon Soares. **Linguagem. literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.
7. TERRA, Ernani & NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Oportunizar, participativamente, aos alunos, habilidades e conhecimentos relacionados à prática da educação física e dos desportos, bem como seus benefícios para a sua saúde como um todo.

EMENTA

A prática de atividades físicas saudáveis. A integração do educando no mundo do voleibol, das lutas, do ciclismo, da ginástica, e da dança. O despertar do conhecimento do educando em relação ao funcionamento do seu corpo relacionado às atividades físicas.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS FILHO, José Laudier Antunes dos. **Manual de Futsal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
2. KAMEL, D. KAMEL, J.G.N. **Nutrição e Exercício**. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
3. SILVA, E.N.. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
4. FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2007.
5. Confederação Brasileira de Futebol. **Regras Oficiais de Futebol**. Rio de Janeiro: 2000.
6. NOGUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
7. LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.
8. Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras Oficiais de Atletismo**. Rio de Janeiro: 2005.
9. FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os saltos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.
10. FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os arremessos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor condições para que os educandos compreendam os códigos e símbolos próprios da química e utilizem conceitos químicos a partir de uma visão macroscópica. Traduzam a linguagem discursiva em linguagem simbólica e em outras linguagens usadas em química: gráficos, tabelas e relações matemáticas reconhecendo o papel da química no sistema produtivo.

EMENTA

Introdução a química orgânica: os compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Compostos oxigenados. Compostos nitrogenados. Principais funções orgânicas. Sistematização de isomeria. Reações orgânicas. Glicídios. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Polímeros. Introdução a bioquímica.

REFERÊNCIAS

1. FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. 6. ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.
2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química – orgânica**. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
3. LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto: Ensino Médio**. Vol. único. São Paulo: Ática, 2003.
4. AUTOLABOR. **Manual de atividades práticas: química**. Florianópolis: Rocha, 2000.
5. ARAÚJO, Marques. **Química completa para o vestibular**. São Paulo: FTD, 2004.
6. CARVALHO, Geraldo Camargo. **Química Moderna**. São Paulo: Scipione, 1997.
7. FONSECA, Martha Reis Marques. **Completamente: Química Orgânica**. São Paulo: FTD, 2001.
8. LUNA, Aderval S. **Química analítica ambiental**. Rio de Janeiro. EDUERJ, 2003.
9. NARCISO JUNIOR, Jorge L.; JORDÃO, Marcelo P. **Manual do professor - Química**. Projeto escola e cidadania. São Paulo: Editora do Brasil, 2000.
7. NOVAIS, Vera Lúcia Duarte. **Química**. Vol. 2. físico-química e química ambiental. São Paulo: Atual, 1993.
8. PERUZZO, Francisco Miragaia, CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. Química orgânica. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998.
9. SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.
10. UTIMURA, Teruko Y.; LINGUANOTO, Maria., **Química fundamental**. Livro Único. São Paulo: FTD, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Proporcionar a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparar para o exercício consciente da cidadania, a partir dos conteúdos estudados e das atividades vivenciadas pelos educandos espera-se que cada participante adquira conhecimentos teóricos fundamentais, que proporcione uma visão crítica da realidade social em todos os segmentos e seja capaz de compreender a importância da matemática como ciência exata, básica para o progresso técnico e científico. Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

EMENTA

Progressões. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.

REFERÊNCIAS

1. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. Volume 3ª, São Paulo: Ática, 2006.
2. IEZZI, Gelson, et al. **Matemática: Ciência e Aplicação**. Volume 3º, São Paulo: Atual, 2001.
3. GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: uma Nova Abordagem**. Volume 3ª. São Paulo: FTD, 2001.
4. BRASIL, Secretaria De Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais:

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Biologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Propor uma ambiente que condicione os educandos ao uso da linguagem da Biologia adequadamente, para apresentar, de forma objetiva e clara, os conhecimentos adquiridos relativos a vida, a genética como construção humana, genes, cromossomos, DNA, evolução orgânica, as diversas teorias de evolução, reconhecendo o indivíduo como gerador de transformações do ambiente e responsável pela preservação e conservação da biosfera.

EMENTA

Leis da segregação genética. Relação entre genótipos e fenótipos. Herança e sexo. Aplicação do conhecimento genético. Idéias evolucionistas. Teoria moderna da evolução. Evolução humana. Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria nos ecossistemas. Relações ecológicas. Sucessão ecológicas. Biomas. Humanidade e ambiente.

REFERÊNCIAS

1. AMABIS, José Mariano & MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das Populações**. São Paulo: Moderna. Vol. 3. 2004.
2. BRITO, Elis Avancini & FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia, uma abordagem evolutiva e ecológica**. São Paulo: Moderna, 1997.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Física			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relação com o contexto cultural, social e econômico. Compreender a evolução dos meio tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. Mensurar suas grandezas tal como comparar suas influências. Desenvolver a leitura, a interpretação e a execução de roteiro de

atividade experimental. Elaboração de hipóteses e interpretação de resultados de uma situação experimental que envolve fenômenos eletromagnéticos.

EMENTA

Elettricidade, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

REFERÊNCIAS

1. ALVARENGA, Beatriz, MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. Vol. III. São Paulo: Scipione, 2000.
2. NICOLAU&PENTEADO&TOLEDO&TORRES, **Física Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna. 2001.
3. CABRAL, Fernando e LAGO, Alexandre- Física 2. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 2002.
4. www.fisicainterativa.com
5. www.fisicalegal.com.br
6. www.adorofisica.com.br

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Discutir sobre a formação do espaço brasileiro, o contexto brasileiro na América Latina e no mundo, as diversas etapas da divisão do território brasileiro, a degradação de diversos biomas brasileiros, a importância do Tocantins no contexto nacional e o Bico do Papagaio.

EMENTA

Espaço brasileiro. Miscigenação da população brasileira. Áreas metropolitanas. Espaço agrário brasileiro. Tocantins.

REFERÊNCIAS

1. DIAMANTINO, Pereira et al. **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. São Paulo: Atual, 1993.
2. GONÇALVES, Carlos Walter P. Paixão da Terra. **Ensaio Crítico de Geografia**. Rio de Janeiro: Socii, 1984.
3. _____. **O (des) caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.
4. MARTINS JÚNIOR, Osmar Pires. **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia: AB Editora, 1996.
5. VESSENTINI, José W. **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.
6. MAGNOLI, Demétrio et al. **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. São Paulo: Moderna, 1992.
7. SENE, Eustáquio de. **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo: Scipione, 1998.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: História			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas. Construindo instrumentos para uma melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas”, nas relações interpessoais com vários grupos sociais. Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida, geradas por mudanças na ordem econômica. Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes. Articular conhecimentos filosóficos, sociológicos, históricos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais. Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica, quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político, histórico e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica.

EMENTA

No tempo da indústria: O capitalismo em marcha: A Revolução Industrial, Industrializar, Progredir, Transformar. A construção do império: a tentação absolutista. A Europa na era dos nacionalismos. Américas independentes: Regências e revoltas no Brasil, As repúblicas das Américas, O Brasil na crise da escravidão, O Brasil do Império à República. A expansão do mundo burguês: O imperialismo ataca o mundo. Modernização e novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

1. VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge; SANTOS, Georgina dos. **História – Volume Único (Ensino Médio)**. Saraiva, São Paulo, 2010.
2. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. “**Impérios Modernos**”. Vol. 3 - Editora Abril, 2004.
3. ARRUDA, José Jobson de A. Arruda e PILETTI, Nelson. **Toda a história, história geral e história do Brasil**. Volume único, Editora Atica, São Paulo. 2004.
4. CATELLI JUNIOR, R. **História: texto e contexto –Ensino Médio**. S.P.Scipione, 2006.
5. CHAUÍ, Marilena. “**Convite à Filosofia**”. Editora Ática, São Paulo, 2003.
6. COLEÇÃO G.IMPÉRIOS. “**Impérios da Antiguidade**” Vol. 3 – Ed. Abril, 2004.
7. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. “**Impérios Modernos**” Vol. 3 – Ed. Abril, 2004.
8. COLEÇÃO G.IMPÉRIOS. “**Impérios Pré-Colombianos**” Vol. 2 – Ed. Abril, 2004.
9. FERREIRA, João Paulo Hidalgo. “**Nova história integrada**”: ensino médio. Campinas, SP: Companhia da Escola, 2005.
10. MELLO, L.I.A. **1945 – “História moderna e contemporânea**. S.P: Scipione, 1999.
11. VICENTINO, C.. “**História geral: ensino médio**”. – São Paulo: Scipione, 2006.
12. VICENTINO, C. “**História p/o ensino médio: geral e do Brasil**”. SP Scipione, 2005.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Filosofia	

ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
--------------------	---------------------------	----------------------

OBJETIVOS

Proporcionar aos educandos temas reflexivos que os motive à investigação, estudo e debate em filosofia, tendo como referencial teórico o sentido originário da cosmovisão grega acerca da polis e da política, como espaço e ciência, quanto à sua natureza e fim, compreendendo a natureza da polis, do espaço e do tempo condicionadores e determinadores da democracia grega, possibilitando – o transitar com liberdade cognitiva sobre as necessidades e deveres do cidadão na sua polis, compreendendo assim a gênese da ciência política e seu desdobramento na história com seus autores.

EMENTA

Considerações sobre a polis grega. A Ágora como espaço de isegoria e decisão. Ciência política: um discurso racional sobre o poder. A teoria política de Platão. A teoria política de Aristóteles. Uma reflexão sobre a Democracia e seu avesso (totalitarismo e autoritarismo). Idade Média: política e religião. A formação do Estado nacional. Hobbes e o poder absoluto do Estado. A teoria política de Locke. O liberalismo do século XVIII. A concepção política da modernidade. Considerações sobre neoliberalismo. Democracia representativa. Democracia como ideologia, razão instrumental e existencialismo.

REFERÊNCIAS

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4ª ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BOBBIO, N. **Thomas Hobbes**. Trad. Carlos Nelson. Rio de Janeiro, Campus, 1991.
3. CHÂTELET, François, et, all. **História das idéias políticas**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.
4. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
5. DUNN, John. **Locke**. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
6. FILHO, Edgar J.J. **Moral e História em John Locke**. São Paulo: Loyola, 1992.
7. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.
8. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.
9. WEFFORT, Francisco C. (Org.). **Os Clássicos da Política: Maquiavel, Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau, “O Federalista”**. 1º vol. 13 ed. SP: Ática, 2002.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Discutir o surgimento da Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial, propondo contextos que identifiquem, analisem e comparem os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos, os movimentos sociais, suas manifestações contemporâneas e os projetos políticos por eles propostos, apreendendo os fundamentos da sociedade moderna capitalista, estabelecendo relações com as distintas formas de trabalho e suas conseqüências para a estratificação social e suas transformações recentes, analisando os vínculos entre política e sociedade, as formas do Estado, os processos culturais e ideológicos.

EMENTA

Os conceitos de cultura e ideologia. Cultura popular x cultura erudita. A indústria cultural. Os

REFERÊNCIAS

1. COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
2. FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. **Introdução à sociologia**: leituras de introdução à sociologia. São Paulo: LTC, 1977.
3. GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
5. HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1978.
6. TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Ovinocultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Intensificar aulas práticas de modo que os educandos possam comparar a criação convencional regional de bovinos com nova alternativa de criação de ovinos, dando condições para que os mesmos possam identificar limitações tecnológicas e não tecnológicas da ovinocultura, caracterizando e divulgando um sistema de produção auto-sustentável para a região Amazônica, conhecendo assim a alimentação da criação para segurar uma atividade lucrativa participando assim da cadeia produtiva da ovinocultura a fim de conseguir empregabilidade no mercado.

EMENTA

Nutrição de Ovinos. Genética de Ovinos. Planejamento e Projeto de Ovinos. Manejo de Ovinos. Sanidade de Ovinos e Gerenciamento da Ovinocultura.

REFERÊNCIAS

1. SANTA ROSA, Janete. **Enfermidades em caprinos: diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle**. Empresa de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos. Brasília: Embrapa, 1996.
2. COIMBRA FILHO, Adayr. Técnicas de criação de ovinos. 2. ed. Guíba: Agropecuária, 1997. 102p.
3. RODRIGUES, Ana Clara; ALCIDO Elenor; REIS, Eneas. **Caprinos e Ovinos de corte: O produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológicas, 2005. 241p.;

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Construções e Instalações Rurais		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Descrever as diversas operações que compõem as construções rurais, envolvendo suas diversas etapas, identificando os materiais de construção e as técnicas construtivas para empregá-las na construção rural, orientando os educandos na interpretação de projetos de pequenas obras agrícolas, podendo compreender os processos usados na locação de uma obra bem como os serviços realizados nesta etapa da construção, possibilitando condições para elaboração de um projeto acompanhando uma obra no menor tempo possível e ao menor custo, aproveitando o máximo das ferramentas necessárias e da mão-de-obra disponível preocupando – se sempre em manter o equilíbrio econômico – social – ambiental.

EMENTA

Técnica da Construção. Materiais de Construção. Produtos Cerâmicos. Habitações Rurais. Projetos de Instalações para Animais de pequeno, médio e grande porte. Construção de silos para armazenamento de forragem. Construções e Instalações com Bambu e Madeira no meio rural brasileiro.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Construções rurais**. 3. ed. CBR, v.1, Brasília, 1984.
2. CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 12. ed. São Paulo: Nobel, 1985.
3. CHAVES, R. **Manual do construtor**. Ediouro, 1979. 326 p.
4. FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1983. 117 p.
5. PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. 2.ed. Campinas – SP: Nobel, ICEA, 1986. 332 p.
6. ROCHA, J. L. V. & ROCHA, L. A. R. **Guia do técnico agropecuário – construções e instalações rurais**. Campinas – SP: ICEA, 1990. 158 p.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Bovinocultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Discutir a importância da bovinocultura nos aspectos produtivos, sociais e econômicos, classificando os bovinos dentro da taxionomia e aspecto da raça e aptidão, identificando as regiões categorias e tipos de pelagens e exterior dos bovinos, os órgãos dos sistemas e suas principais funções, os principais aspectos de bioclimatologia animal, conceituando e classificando os alimentos e os tipos de nutrientes, os princípios de genética e métodos de melhoramento, diferenciando as técnicas de reprodução e caracterizando os sistemas de criação, controlando as medidas profiláticas dos bovinos, reconhecendo a importância do animal dentro do ecossistema e da informática no meio de produção.

EMENTA

Origem dos bovinos de corte e de leite. A importância econômica e social da bovinocultura. Noções de anatomia e fisiologia dos bovinos. Manejo da reprodução. Manejo sanitário. Manejo alimentar. Materiais e equipamentos utilizados na bovinocultura. Fatores climáticos. Fatores edafológicos. Instalações e equipamentos. Noções de melhoramento animal. Noções de forragicultura. Implantação e formação de pastagens. Conservação de forragens.

REFERÊNCIAS

1. NEIVA, Ana Cláudia Gomes Rodrigues; NEIVA, José Neuman Miranda. **Do Campo para o Campo: Tecnologias para Produção de Leite**. Fortaleza - CE: Expressão Gráfica e Editora Ltda. 2006.
2. BERCHIELLI, Telma Terezinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal – SP: Funep, 2006.
3. KIRK, Robert W., et al. **Manual de Procedimentos e Tratamentos de Emergência em medicina Veterinária**. 3. ed. Traduzido por: Dr. Fumio Honna Ito Prof. Assistente Dr. Da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da U.S.P. – São Paulo.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Agrossilvicultura		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Discutir a viabilidade econômica, social e ecológica dos agroecossistemas tomando como referência os ecossistemas naturais, construindo uma idéia de exploração agrícola sustentável fundamentada nos pilares: Satisfação pessoal do produtor, conservação dos recursos naturais e desenvolvimento econômico do produtor e da região.

EMENTA

Características edafoclimáticas do trópico úmido brasileiro. Caracterização da agricultura familiar praticada no trópico úmido. Agricultura convencional e agricultura alternativa. Agroecossistemas adequados a agricultura familiar da região: o sistema de cultivo em aléias. As agroflorestas. Os quintais agroflorestais. Capoeiras melhoradas.

REFERÊNCIAS

1. DUBOIS, J. C. L., et al. **Manual agroflorestal para a Amazônia**. Vol. I. Rio de Janeiro. REBRAP. 1996
2. VIVAN, J. L. **Agricultura e floresta: Princípio de uma interação vital**. Guaíba. Agropecuária, 1998.
3. PENEIREIRO, F. M. et al. **Introdução aos sistemas agroflorestais. Apostila do educador agroflorestal**. Arboreto, Parque zoobotânico-UFA/RO.
4. *ALTIERI, M. **Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba. Agropecuária, 2002, 592 p.
- 5.*GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001, 653 p.
6. MOURA, E. G. et al. **Agroambientes de transição entre o trópico úmido e o semi-árido do Brasil**. São Luís: UEMA, 2004.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio			SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Fruticultura			
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual	

OBJETIVOS

Identificar a importância da fruticultura para a região, reconhecendo as frutíferas de maior importância, elaborar projetos de desenvolvimento sustentável com participação das frutíferas, adaptação de projetos de frutíferas para agricultura familiar, contribuindo com o desenvolvimento regional.

EMENTA

Principais frutíferas tropicais: banana, citros (laranja, limão, tangerina etc.), coco da praia e abacaxi. Enfoque nas principais culturas no tocante: P.I.F. (produção integrada de frutas), M.I.P. (manejo integrado de pragas), aspectos econômicos, nutricionais, botânicos, fito-técnico, culturais, fitossanitários, edafo-climáticos. De forma generalizada serão enfocadas as seguintes frutíferas: mamão, manga, maracujá, cupuaçu, acerola e caju.

REFERÊNCIAS

1. CUNHA, Getúlio Augusto Pinto da; et al. **O abacaxizeiro cultivado, agroindústria, e economia**. Brasília: Embrapa – CTT, 1999.
2. Alves, Élio José. **A cultura da banana, aspectos técnicos, sócio – econômico e agroindustriais**. 2. ed. Brasília: Embrapa – SPI, 1999.
3. FERREIRA, Joana Maria Santos; et al. **A cultura do Coqueiro no Brasil**. Brasília: Embrapa – SPI, 1999.
4. MANICA, Ivo. **Fruticultura Tropical**. São Paulo: Agronômica Ceres Ltda, 1982.
5. _____. **A cultura do Maracujá**. Brasília: Embrapa – SPI, 1999.
6. LIMA, Adelise de Almeida. **Série – Frutas do Brasil Maracujá Produção – aspectos técnicos**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2002.
7. MATSURA, Fernando César Akira Urbano. **Série – Frutas do Brasil Maracujá: pós – colheita**. Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2002.
8. SANTOS FILHO, Hermes Peixoto; et al. **Série – Frutas do Brasil Maracujá – Fitossanidade**. Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2003.
9. GAYET, Jean Paul; et al. **Mamão procedimento de colheita e pós – colheita**. Brasília: Embrapa – SPI, 1995.
10. OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; et al. **Maracujá aspectos técnicos da produção**. Brasília: Embrapa – SPI, 1994.
11. TRINDADE, Aldo Vilar. **Mamão produção aspectos técnicos**. Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2000.
12. RITZINGER, Cecília Helena Silvino Prata. **Mamão – Fitossanidade**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2000.
13. CUNHA, Getúlio Augusto Pinto da; et al. **Abacaxi – aspectos técnicos da produção**. Brasília: Embrapa – SPI, 1994.
14. REINHARDT, Domingo Haroldo; et al. **Abacaxi – Produção – Aspectos Técnicos**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2000.
15. MATOS, Aristóteles Pires de. **Abacaxi – Fitossanidade**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2000.
16. GONÇALVES, Neide Botrel. **Abacaxi: pós – colheita**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPINF Informação Tecnológica, 2000.
17. ALVES, Élio José. **Banana para exportação: aspectos técnicos da produção**. Brasília: Embrapa – SPI, 1997.
18. BORGES, Ana Lucia; et al. **O cultivo da banana circular técnica**. Cruz das Almas – BA:

- Embrapa – CNPNT Informação Tecnológica, 1997.
19. RUGGIERO, Carlos. **Simpósio Brasileiro sobre Bananicultura – anais**. Jaboticabal – SP: FUNEP, 2011.
 20. SÃO JOSÉ, Abel Rebouças; et. al. **Coco: produção e mercado**. Vitória da Conquista – BA: DFZ/UESB, 1999.
 21. MEDINA, Júlio César; et al. **Mamão – série frutas tropicais nº 07 – Cultura matéria prima, processamento e aspectos econômicos**. Campinas – SP: ITAL, 1995.
 22. _____. **Frutas Tropicais – Coco**. Campinas – SP: ITAL, 1980.
 23. ARAGÃO, Wilson Menezes. **Série: Frutas do Brasil Coco Pós – colheita**. Aracaju – SE: EMBRAPA – Tabuleiros Costeiros: 2002.
 24. REGO FILHO, Luiz de Moraes; et al. **A cultura do coco verde: perspectivas, tecnologia e viabilidade**. Niterói – RJ: Pesagro, 1999.
 25. WARWICK, Dulce Regina Nunes. **Principais doenças do coqueiro**. 2. ed. Aracaju – SE: EMBRAPA – CPATC, 1997.
 26. TEIXEIRA, Cyro Gonçalves. **Maracujá: cultura matéria prima processamento e aspectos econômicos**. Campinas – SP: ITAL, 1995.
 27. COELHO, Ygor da Silva. **Tangerina para exportação: aspectos técnicos da produção**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1996.
 28. _____. **Lima ácida: Tahiti para exportação – aspectos técnicos da produção**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1993.
 29. MAGALHÃES, Antonia Fonseca de Jesus. **Citros – nutrição e adubação**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPNT, 1997.
 30. GAYET, Jean Paul; et al. **Lima ácida: Tahiti para Exportação – procedimento de colheita e pós-colheita**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1995.
 31. CHOAIRY, Salim Abreu. **O abacaxizeiro – conhecimentos básicos, práticas de cultivo e uso**. Fortaleza: EMEPA – PB, 1992.
 32. GRAÇA, Jerônimo; et al. **Lima ácida tahiti (limão tahiti), perspectiva, tecnologias e viabilidade**. Niterói: PESAGRO – RJ, 1997.
 33. GOUVÊA, Regina Carvalho Dias de. **É fácil cultivar laranja**. São Paulo, 2002.
 34. LIMA, Adelise de Almeida; CUNHA, Mario Augusto Pinto da. **Maracujá: produção e qualidade na passicultura**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPNT, 2004.
 35. RTZINGER, Rogério; KOBAYASHI, Adilson Kenji; OLIVEIRA, João Ronberto. **A cultura da aceroleira**. Cruz das Almas – BA: Embrapa – CNPNT, 2003.
 36. SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de; LOBATO, Edson. **Cerrado: Correção do Solo e adubação**. 2. ed. Planaltina: Embrapa Cerrado, 2004.
 37. RESENDE, Mauro; et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 3. ed. Viçosa: UFV, 1999.
 38. RIBEIRO, Antonio Carlos; GUIMARÃES, Paulo Tácito G.; ALVAREZ, Victor Hugo. **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. Viçosa: 1999.
 39. PRIMAVESI, Ana. **Manejo Ecológico: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 1990.
 40. SCARAMUZA, José Fernando. **Fertilidade e fertilizantes do solo – manual de aula práticas**. Cuiabá: UFMT, 2000.

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Irrigação e Drenagem		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Promover e transferir tecnologias de projeto e execução de serviços de irrigação e drenagem em atendimento às demandas da sociedade, inserindo no mercado profissionais com sólida formação

técnica, econômica, ambiental e cultural, de acordo com os princípios da fé cristã.

EMENTA

Introdução ao estudo da irrigação. Demanda de água dos projetos. Sistemas de irrigação superficial, por aspersão, por gotejamento e subterrânea. Manejo da irrigação. Introdução à drenagem agrícola. Princípios e teoria da drenagem. Identificação e avaliação da necessidade de drenagem. Projeto. Construção e manutenção de sistemas de drenagem superficial e subterrânea.

REFERÊNCIAS

1. CRUCIANI, D. E. **A drenagem na Agricultura**. Ed. Nobel, 1989.
2. DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem - a água na agricultura**. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1995.
3. ABID - 1988. **Dicionário de termos técnicos de irrigação e drenagem**. 1984.
4. NETTO, J. M. A. **Manual de hidráulica**. 5ª ed. São Paulo: Edga, 1980
5. OLITTA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo: Nobel, 1977.
6. BERNARDO, Salassier. **Manual de irrigação**. Minas Gerais - U. F. de Viçosa, 1982

CURSO: Curso Técnico Agropecuário Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Extensão Rural/Cooperativismo		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual

OBJETIVOS

Fundamentar os estudantes a partir de uma visão geral do cooperativismo e associativismo. Propondo uma visão abrangente e integrada da doutrina e teoria cooperativista. Criando situações que desenvolvam o senso crítico embasado no debate e reflexão sobre a realidade cooperativista. Instigar a reflexão acerca do papel da extensão rural no desenvolvimento sócio-econômico brasileiro e na preservação do meio ambiente, qualificando – os na utilização dos conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos nos demais componentes curriculares nas ações de extensão rural: planejamento, organização, comunicação e capacitação a serem trabalhadas nas comunidades rurais. Abordar assuntos referentes à assistência rural, organização social dos povos quilombolas e indígenas existentes na região. Demonstrar o envelhecimento das sociedades. Valorizar a ética, o respeito, a inclusão e os direitos humanos.

EMENTA

Sistemas Associativos. Cooperativismo. Segmentos cooperativos. Organização e Legislação das Cooperativas. Histórico da Extensão Rural. As bases da Agricultura Sustentável. A Extensão Rural no Brasil. Desenvolvimento de Comunidades. Criação e Processo de Adoção de Tecnologia. Processo de Difusão de Tecnologia Rural. A Pesquisa e a Extensão nas Instituições de Ensino. Metodologia de Extensão Rural. Planejamento em Extensão Rural. Cultura/sociedades afro-brasileira e indígena (Lei nº 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004). Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Inclusão (necessidades específicas e diversidade com base na Lei 9394/1996) e Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

REFERÊNCIAS

- 1.Brandão, Antônio S. (Org.) **os principais problemas da agricultura brasileira: análise e**

- sugestões**, Rio de Janeiro, INPE/IPEA, 1992, p.49 - 95.
2. ARAÚJO, J. G . **Metodologias de Extensão Rural**. Viçosa: IUN/UFV, 1986.
 3. BENATO, João Vitorino. **O ABC do cooperativismo**. São Paulo: ICA, 1994.
 4. BORDENAVE, JUAN D. **Extensão Rural: modelos e métodos**. IU/UFRRJ, 1995.
 5. BRUNCH, ROL;AND. **Planejamento**. in Duas Espigas de milho: uma proposta de desenvolvimento agrícola participativo, Rio de Janeiro, AS-PTA, 1994.
 6. EEHLERS, EDUARDO. A agricultura alternativa: uma visão histórica. São Paulo, **Estudos Econômicos**, v. 24, n.º especial, p231-262, 1994.
 7. PINHO, D. B. **O Pensamento Cooperativo e o Cooperativismo Brasileiro**. S.P. Coopercultura,1982.
 8. VEIGA & FONSECA. **Cooperativismo: uma revolução pacífica em ação**. SP DP&A, 2001.

4.6.Estratégias Pedagógicas

Os docentes apresentarão as seguintes estratégias para aprendizagem:

- Exercícios;
- Práticas de campo;
- Aulas práticas nos laboratórios;
- Visitas técnicas a empresas e feiras da área agroindustrial;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em equipe;
- Execução e apresentação de projetos.

4.7. Prática Profissional

A prática profissional será desenvolvida nas unidades educativas de produção e nos laboratórios do *Campus Araguatins*, e assim, incluída no decorrer de todo o curso durante os horários de aulas em consonância com as aulas teóricas, sendo desenvolvidas através de aulas práticas nos setores de produção animal e vegetal, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo e individual e elaboração de relatórios.

4.8.Estágio Supervisionado

Segundo a Lei Federal nº 11.788/08, o Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes que estejam freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de

educação profissional, de nível médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio adota o estágio supervisionado como parte obrigatória do curso, com vistas ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional a que se destina o curso, proporcionando a contextualização curricular objetivando o desenvolvimento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho. Na Habilitação Profissional de Técnico em Agropecuária, o estágio supervisionado inclui 160 horas, que serão acrescidas às 3720 (rês mil, setecentos e vinte) horas previstas para a totalização do curso.

O estágio profissional supervisionado, por meio da vivência de situações concretas de trabalho poderá ser realizado:

- Na própria escola, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do(s) processo(s) produtivo(s) da área profissional;
- Em empresas e em outras organizações;
- Em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas;
- Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos estudantes em empreendimentos ou projetos de interesse sócio-comunitário.

Os estudantes trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de Estágio Supervisionado, a partir da avaliação do relatório a ser apresentado. Cabe ao *Campus Araguatins* através da Coordenação de Integração Escola Comunidade:

- Identificar oportunidades de estágio;
- Ajustar suas condições de realização;
- Fazer o acompanhamento administrativo;
- Encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;
- Cadastrar os estudantes.

O relatório do Estágio Supervisionado deverá constar:

- Acompanhamento, controle e avaliação;
- Justificativas;
- Metodologia;
- Objetivos;

- Responsabilidade pela Supervisão de Estágio;
- Tempo de Duração.

5.CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores é a concessão, excepcional, atribuída ao estudante que possui conhecimentos ou experiência profissional, anteriormente adquiridos e devidamente comprovados, numa determinada área do conhecimento, relacionado ao conteúdo programático do componente curricular constante da matriz curricular do Curso. Serão aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores e as práticas profissionais relacionadas à área de formação, por meio de procedimentos de avaliação específicos, aplicados por Banca Examinadora.

Os requerimentos de aproveitamento de estudos e de certificação de conhecimentos obedecerão aos períodos previstos no calendário acadêmico e às normas legais.

Poderá ser concedido o aproveitamento de estudos de disciplinas de outros cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante requerimento dirigido ao Setor de Registros Escolares, em formulário próprio, no período da matrícula ou de sua renovação, acompanhado dos seguintes documentos devidamente assinados pelo Setor de Registros Escolares da instituição de origem: I – Histórico escolar; II – Matriz curricular com as ementas dos componentes curriculares cursados, objeto da solicitação.

A análise de equivalência entre matrizes curriculares será realizada por docente(s) especialista(s) dos componentes curriculares objeto do aproveitamento, que emitirá parecer conclusivo sobre o pleito.

Quanto à análise do conteúdo, esta será efetuada apenas no caso dos componentes curriculares cuja carga horária apresentada seja igual ou superior a carga horária prevista no componente curricular do curso pleiteado. Logo, a avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram as ementas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do Curso oferecido pelo Instituto Federal do Tocantins – Campus Araguatins.

É vedado o aproveitamento de estudos para os componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Com vistas ao aproveitamento de estudos, os estudantes de nacionalidade estrangeira ou brasileiros(as) com estudos realizados no exterior, deverão

apresentar documentação legalizada por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino.

O estudante poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de algum componente curricular.

O processo de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores de estudos será realizado através de banca examinadora, constituída por ato interno do curso, deverá ser composta por, no mínimo, 2 (dois) professores e deverá ser integrada pelos seguintes componentes: Presidente da Banca – função exercida pelo coordenador do curso ou por seu representante designado; Avaliadores – função exercida por professor de área específica, equivalente à área objeto de avaliação; os avaliadores devem ser professores que atuam na Instituição.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

6.1. Avaliação de Conhecimentos

A avaliação, parte integrante do processo de aprendizagem, tem como objetivo o acompanhamento e a verificação de conhecimentos e sua aplicabilidade. Constitui-se num processo permanente e contínuo, utilizando-se de instrumentos diversificados de análise do desempenho dos educandos nas diferentes situações de aprendizagem.

Os instrumentos avaliativos deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular sendo utilizados como meios de verificação que, combinados com outros, estimulem o educando ao hábito de pesquisa, à reflexão, à iniciativa e à criatividade.

O sistema de avaliação deverá ser explicado aos educandos quando de seu ingresso no *Campus*, observando as normas contidas nesta Organização Curricular.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Araguatins adota a média aprovativa 6 (seis) pontos.

O ano letivo do Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é dividido em 2 (dois) semestres, sendo ofertada 2 (duas) recuperações no decorrer do ano letivo e os exames finais.

A verificação do rendimento escolar para fins de promoção compreenderá: a avaliação da obtenção dos conhecimentos e práticas pertinentes ao curso com um aproveitamento acadêmico de pelo menos de 60% (sessenta por cento), bem como a apuração da assiduidade nas atividades escolares de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento). Por conseguinte, a avaliação

do aproveitamento do educando durante o período letivo será feita de maneira contínua, cumulativa e abrangente, preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A Média Anual (MA) do educando do Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é resultado da média de notas obtidas em cada componente curricular ao longo do primeiro e segundo bimestre, obtendo a primeira média semestral, o estudante será aprovado no semestre se a média for maior ou igual a cinco pontos, sendo a média semestral menor a cinco pontos será oportunizado a primeira recuperação semestral, após a recuperação, a média obtida será somado e dividido por dois, o resultado será considerado a média semestral, caso a média seja menor após a recuperação, considera – se a maior média. No segundo semestre repete-se a mesma seqüência supracitada considerando o terceiro e o quarto bimestre.

6.2.Recuperação

A recuperação tem por finalidade oportunizar de maneira diferenciada o acompanhamento das dificuldades encontradas no decorrer do semestre proporcionando condições de aprendizado minimizando as dificuldades. Assim, a recuperação do *Campus Araguatins* é organizada a cada término de bimestre letivo, sendo um dos mecanismos para atender às dificuldades de aprendizagem e a diversidade de características e ritmos de aprendizagem dos estudantes.

É importante informar que as expectativas de aprendizagem devem orientar o professor na identificação dos estudantes que necessitam de apoio para superar dificuldades momentâneas por meio da **recuperação paralela**. Por sua vez, cabe à escola oferecer oportunidades de aprendizagem redirecionando ações de modo que as dificuldades diagnosticadas possam ser superadas.

6.3.Exames finais

Após o término do ano letivo o educando que não obteve a média final igual ou superior a 6 (seis) pontos, será oportunizado sua aprovação através dos exames finais. O Exame Final será organizado dentro do Calendário Escolar, extra aos dias letivos, consiste preferencialmente de uma avaliação escrita valendo de 0 (zero) a dez (dez) pontos, podendo abranger todo o conteúdo trabalhado durante o ano letivo.

O educando poderá ir para o exame final em até todos os componentes curriculares desde que tenha 75% de frequência no total dos componentes curriculares.

Considera-se aprovado o educando que obtiver a nota no Exame Final maior ou igual a 6 (seis) pontos em cada componente curricular.

6.4. Da promoção

Considerar-se-á aprovado no ano letivo o educando que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), e obtiver em cada componente curricular média anual igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

6.5. Da reprovação e da dependência

O estudante estará reprovado quando:

- I. Apresentar frequência inferior a 75% do total das horas letivas da série que está cursando;
- II. Após ser submetido aos exames finais, apresentar aproveitamento inferior a 6,0 (seis).

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Ambiente: Abatedouro		
Item	Especificação	Quantidade
01	Serra p/ carcaça de bovino, 220 V, M/Sousa/	01
02	Compressor de ar completo 10 pés, 5cv, 220v, reservatório 200L;	01
03	Balança p/ carcaça, cap. 600 kg, trilho 100cm M/Muller, mod. IAC 0	01
04	Insensibilizador pneumático, 200L, mnômetro de 0 a 300L;	01
05	Conjunto de carretilha para suíno c/ 04 carretilhas, marca Sousa;	01
06	Atordoador para aves automático, marca Sousa;	01
07	Carretilha tipo correntão, M/Sousa;	01
08	Transporte aéreo p/sangria e matança, c/redutor e motor elétrico	01
09	Transporte aéreo de evisceração, c/redutor e motor de 2 CV;	01
10	Guincho Sangria Animal, componentes base metálica em aço	01
11	Espremedor de Casco de Animal, marca: Lunasa;	01
12	Lavador centrífugo, aço inoxidável, motor elétrico 5HP, Lunasa;	01
13	Box de atordoamento animal, marca: Lunasa;	01
14	Carretilha sangria animal, marca: Lunasa;	01
15	Conjunto carretilha esfola,marca: Lunasa;	01
16	Box de atordoamento animal, marca: Cofibra;	01
17	Conjunto trilhamento aéreo, tipo uso sangria e esfola, Cofibra;	01
Ambiente: Mecanização		
Item	Especificação	Quantidade
01	Plaina dianteira p/ trator MF 295 / 4 x 4;	01
02	Arado Massey Ferguson 03 discos 26;	01
03	Carreta agrícola c/freios,molas,roda e pneus 650/16;	01
04	Semeadeira adubadeira mod. sm. 13 linhas hidr. m/ semeato;	01
05	Microdebulhador Beneditti;	01
06	Grade aradoura controle remoto c/18 discos de 26, c/pneus	01

07	Plaina agrícola dianteira p/ desmate c/ larg. corte 2,60;	01
08	Sulgador bico de pato tração animal;	02
10	Trilhadeira vencedora p/trator 450;	01
11	Plantadeira adubo tração animal dianteira p/ trator MF 295 / 4 x 4;	01
12	Cultivador tração animal c/ alavanca regulável;	03
15	Grade niveladora 42x20, 40 discos 20 tatu;	01
16	Colheitadeira de milho PENHA mod. CLM3506;	01
17	Arado rev. tração animal H-5 tatu/machesan;	02
18	Roçadeira fs 220 nº 123.334.914;	01
19	Trator agrícola. MF235 motor diesel, direção mecanizada;	01
20	Carreta agrícola, 02 tonelada equipada com freios e molas;	01
21	Kits de pneu p/ cultivo, marca BLAT completo c/pneus;	01
22	Enxada rotativa encanteiradora, mod. RPE 1,25x 540 c/540 RPM;	01
23	Cultivador adubador em cobertura mod;	01
24	Roçadeira hid. central mod. piranha rp1,5 m c/ 2 faces de corte;	01
25	Roçadeira de arrasto p/ pasto. Modelo Avare in roda;	01
26	Carreta agrícola p/ microtrator tobata;	01
27	Enxada rotativa para microtrator, eng. rápido;	01
28	Trator agrícola. MF 265 - motor diesel;	01
29	Recuperador de pastagem STARA RP2000;	01
30	Prensa hidráulica SKAY 30 ton. c/ manômetro;	01
31	Micro trator agrícola, motor a diesel; potência 14CV;	01
32	Trator Agrícola, fabricação nacional, Marca: New Holland;	01
33	Carreta basculante graneleira, metálica, 02 eixos, 04 toneladas;	01
34	Tanque distrib. liq., cap. min. 3.00L;	01
35	Picadeira – Ensiladeira de forragem, 20 ton./H afiador de facas;	01
36	Plantadeira p/ plantio direto, M/Jumil, mod. JM2040, 03 linhas;	01
Ambiente: Complexo Agroindustrial		
Item	Especificação	Quantidade
01	Fogareiro dako1965/2 spdifier 2 bocas.	01
02	Minisecador rural mod. SR-25, queima de lenha e palha	01
03	Panela de alumínio polida, c/ alças e tampa;	01
04	Liquidificador industrial 15 litros motor de 1,5 hp, 110/220v;	01
05	Caldeirão de alumínio, industrial 180 L;	03
06	Concha grande de alumínio industrial;	02
07	Espumadeira de alumínio industrial;	02
08	Fogão a gás industrial 06 bocas;	03
09	Motor elétrico trif. Kolbach 1 HP IV pólos;	01
10	Freezer eletrolux hor. prosdocimo mod. 11/30 220 v;	01
11	Serra fita p/ açougue vertical;	02
12	Máquina de moer condimentos;	01
13	Caldeirão gás CAG - LS - 100 L;	01
14	Despolpador de frutas;	01
15	Dosador para polpas;	01
16	Bancada em aço inox AISI 304, formato em L c/ prateleira vazada;	01
17	Conjunto de misturador de ferro específico p/ aquec. de água	01
18	Câmara frigorífica para salga T. 8 graus, 220V p/ 380V;	01
19	Câmara frigorífica para estado div.T. de 0 a 4 graus, 220v;	01
20	Batedeira de manteiga para 50 kg, 220v;	01
21	Câmara frigorífica para cura T 10 graus negativos, 220v/380v;	01
22	Esterilizador de latão em aço inox AISI 304;	01
23	Pá para filagem de massa de queijo;	01
24	Lira horizontal em aço inox p/ corte de massa de queijo;	02
25	Agitador tipo roleta inox c/ cabo;	02
26	Mesa para informagem de queijo em aço inox;	01
27	Tanque de coagulação, fab. queijo manual c/ prensa;	01
28	Tanque cilíndrico horizontal p/ armazenagem de óleo, cap 2000L;	01

29	Tanque c/ fundo abaulado em aço inox AISI 304, cap. p/ 1000L;	02
30	Tanque p/ encolhimento e película, aço inox AISI 304, m;	01
31	Prensa p/ queijos, coletiva, vertical, aço inox AISI 304, cap. 70	01
32	Tanque de equilíbrio vertical, aço inox AISI 304, C/ 3 pés, cap. 50L;	01
33	Iogurteira elétrica, capacidade 300L, aço AISI 304, controle autom.	01
34	Tanque em aço inox c/ agitador e bomba positiva cap. 300L	01
35	Bancada em aço inox AISI 304, com prateleira vazada;	02
36	Lavadora de alta pressão, 220v. Marca: Super-Preto, d. CSL 2.400;	01
37	Câmara frigorífica de alimentação de 220/380 Volts;	03
38	Balança para cortes, cap. 150kg;	01
39	Filtro de linha vertical;	01
40	Bomba centrífuga sanitária;	02
41	Tanque de escalda;	01
42	Tanque de resfriamento;	01
43	Mesa para embalagem;	01
44	Triturador tipo faca;	01
45	Exaustor trifásico de parede 500mm de diâmetro;	01
46	Tanque apresuntado;	01
47	Exaustor trifásico de parede 500mm de diâmetro;.	01
48	Serra fita para carnes e ossos;	01
49	Gerador de vapor vertical;	01
50	Envasadeira semi-automática, pneumática, aço inox AISI 304;	01
51	Desnatadeira centrífuga sanitária manual, cap. 500L;	01
52	Seladora a vácuo, dim. 245 x 381 x 127mm, selo simples;	01
53	Lavatório p/ mãos em aço inox AISI 304, c/ mistura de água	01
54	Tanque de água gelada, cap. 2000L, T 0 graus Centígrados;	01
55	Tanque de recepção de leite, aço inox AISI 304, cap. 500L;	01
56	Mesa para informagem de queijo, aço inox AISI 304, 4 rodízios;	01
57	Tanque de camisa dupla, p/ fabricação de queijo, aço inox AISI	01
58	Máquina p/ filar massa de mussarela, aço inox;	01
59	Mesa em aço inox, dim. 1,85 x 0,85m, com rodas em aço inox;	01
60	Tanque isotérmico de expansão direta, cap. 750L;	01
61	Pasteurizador completo: Pasteurizador rápido a placas;	01
62	Embaladeira automática estrutura em aço inox AISI 304;	01
63	Tanque de equilíbrio mod. cilíndrico vertical;	01
64	Mesa em aço inox, 1,85 x 0,85m;	01
65	Lavador por imersão borbulhamento, aspersão e aquecimento	01
66	Esteira de seleção c/ sistema de lavagem e divisório de fruto	01
67	Elevador ataliscas, med. 1,9 x 0,6m;	01
68	Cozedor tubular para polpa, comp. por um corpo cilindro com feixe	01
69	Embaladeira automática flex baby com termo datador com foto	01
70	Mesa de manipulação em aço AISI 304 com acabamento sanitário;	01
71	Aparelho oval para cozimento de presunto, cap.1 kg, T. alta	05
72	Aparelho inox para cozimento de fiambres;	01
73	Serra circular elétrica c/ Lâminas de 8 a 10Æ, 220v;	01
74	Esterilizador de facas e chairas, AISI 304.	02
75	Picador de carne, moedor bocais, volante e caracóis em aço	01
76	Embutideira cap. 30L, p/ embutir lingüiça, mortandela e salame;	01
77	Engenho de moer cana c/ motor de 5cv;	01
78	Luva de Proteção em malha de aço inoxidável 304, 18.8;	06
Ambiente: Fábrica de Ração		
Item	Especificação	Quantidade
01	Triturador noqueira tn 4 com sídone;	01
02	Balança tipo plataforma;	01
03	Motor eberle trif. 62.99.5 blindado 7,cv 04 polos;	01
04	Motor elet. 5hp trif.IV polos 220/380v. kolbach;	01
05	Misturador de ração, m/osório p/500 kg, c/ motor;	03

06	Conj. beneficiar arroz nogueira c/ 1 mot.trif. weg, 1 polia ferro fund;	02
07	Transportador helicoidal tipo tubular, 05Æ, 06m de comprimento;	02
Ambiente: Irrigação		
Item	Especificação	Quantidade
01	Conjunto de evaporação, classe A, inoxidável;	01
02	Tensiómetro c/ vacuômetro (relógio) de 0 a 760mm/HG prof. 40cm;	01
03	Termômetro máxima c/15+60G c/divisão de 0,2G C.	01
04	Termômetro de mínima uso laboratório/Termômetro de mínima	01
05	Pluviômetro em aço inox Ville paris captação 400CM2, M/J. Prolab;	01
06	Psicrômetro/Hidrômetro de parede const.por 2 termômetros;	01
07	Anemômetro de conchas portátil confeccionado em metal	01
Ambiente: Laboratório de Biologia		
Item	Especificação	Quantidade
01	Biologia Material Geral;	01
02	Modelo anatômico do aparelho digestivo em tamanho natural	01
03	Modelo anatômico da cabeça humana em tamanho natural	01
04	Modelo anatômico do encéfalo, desmontável em 4 partes ;	01
05	Modelo anatômico do ouvido aumentado 3 vezes	01
06	Modelo anatômico do sistema circulatório	01
07	Modelo anatômico do sistema urinário, modelo bissexual	01
08	Aparelho de microscópio monocular - MEB – 50;	02
09	Espelho microscópio MEB-50;	03
10	Microscópio Studar Lab. (24143000) completo;	04
11	Microscópio ótico OTI 2 capes/MEC;	01
12	Esqueleto Humano Plástico de 80cm;	01
13	Microscópio Estereoscópico Binocular-30	01
14	Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz;	01
Ambiente: Laboratório de Informática		
Item	Especificação	Quantidade
01	Microcomputador processador Intel Celeron, Marca: Amazon PC;	39
02	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca Intelbrás;	40
03	Estabilizador de tensão. Marca: SMS;	07
04	Condicionador de ar, potência 20.000BTUS	01
05	No-Break - Estabilizador de voltagem 1KVA;	01
06	No-Break potência de 600VA, com bateria interna c/ autonomia	01
07	Tela projeção, tipo tripé profissional, tipo ajuste tela manual	16
08	No-break microprocessado, cor gelo, cap. 600VA, reg. On-line;	17
09	Condicionador de Ar 24000btus, controle remoto Marca: Midea;	01
Ambiente: Laboratório de Microbiologia e Bromatologia		
Item	Especificação	Quantidade
01	Contador de colônia, m/ Phoenix;	39
02	Banho maria p/ sorologia m/ Biomatic;	40
03	Autoclave vertical m/ Phoenix;	07
04	Balança eletrônica, capacidade: 03 kg, prato em aço inox	01
05	Balança de precisão cap: 2.200g e precisão de 0,01g	01
06	Centrífuga p/ butirômetro, tensão alimentação 220V, Marca: ITR;	01
07	Bomba de vácuo de laboratório, leitura Quimis, mod. Q-3558;	16
08	Manta aquecedora carcaça de alumínio. 25ML 90W. Quimis;	17
09	Destilador de água 5L, 220V, mod. BD5L. Marca: Biopar;	01
10	Barrilete PVC capacidade 30 L mod. BP-0302. Marca: Permution;	01
11	Forno Mufla digital 15x15x30cm Q-318D24 220V. Marca: Quimis;	01
12	Agitador magnético c/ aquecedor, 2,5 L, mod. 752-A. Fisatom.	01
13	Refratômetro de campo p/determinação escala 0-32%. Optech;	01
14	Ph metro digital bancada mod. SP-769T, o c/ eletro do haste;	01

15	Relógio despertador metal. Marca: Herweg;	01
16	Digestor Kjeldah 06 provas, Marca: Marconi;	01
17	Bateria de extração tipo Sebelin de 06 provas com conjunto	01
18	Estufa Bacteriológica c/ termostato convencional de 30° a 70°C;	01
19	Moinho triturador para picar, triturar produtos secos, cap. 3kg;	01
20	Destilador de nitrogênio, automático, Marca: Nova Técnica;	01
21	Estufa de secagem e esterelização, +7 a 200°C;	01
22	Bloco Digestor – material aço inoxidável, máxima 450°C;	01
23	Extrator de Gordura – Extrator de óleo através de solventes;	02
24	Conduvímeter digital – equipamento microprocessador	01
25	Espectrofotômetro, tipo digital, , med.320 a 1000NM;	01
26	Balança analítica – capacidade 210 kg, resolução 0,10;	01
27	Centrífuga elétrica material plástico, rotação 500 a 5000 rotações;	01
28	Estufa p/ esterilização e secagem, elétrica, medidas 60x52x80 cm;	01
Ambiente: Laboratório de Física		
Item	Especificação	Quantidade
01	Laboratório de Física p/2° Grau;	01
02	Microcomputador processador Intel acompanha teclado ABNT	01
03	Telescópio CPC800 XLT GPS, Marca: CPC 800;	01
Ambiente: Laboratório de Química		
Item	Especificação	Quantidade
01	Laboratório de Química 2° Grau;	01
02	Bancos p/ lab. 60 cm alt., red.30 cm , base quadrada c/ 30	39
03	Balança analítica sensibilidade 0,01 a 300g;	01
04	Estante de aço c/ 6 prat. PANDIM;	01
05	Mesa em cerejeira Med: 150 x 70 x 75. Mod. Maciça;	01
06	Cadeira giratória s/ braço tipo digitador com 05 rodas Cavaletti;	01
07	Mesa para microcomputador c/ apoio lado. Marca: Martinucci;	01
08	Monitor 17" crt modelo E7 Marcca: ViewSonic;	01
09	No-break potência de 600VA. Cor preta/cinza. Marca: SMS;	01
10	Ventilador de coluna, coluna em aço. Marca: LorenSide;	02
Ambiente: Piscicultura		
Item	Especificação	Quantidade
01	Armário de aço c/ 2 portas, 1980x1200x500mm. Marca: Metalson;	01
03	Poltrona fixa s/ braço, cor preta, estrutura , Marca: Metalson;	01
04	Balança capacidade 20 kg. Marca:Filizola;	01
05	Balança capacidade 3.000 kg bovina;	01
06	Mesa p/ computador madeira angelin tamanho 1,05x0,56 alt. 0,75;	01
07	Vídeo K7 4 cab.c / controle remote. Marca: LG;	01
08	Monitor 15" modelo SyncMaster cor branco MARCA: Samsung;	01
09	Refrigerador 310L, 220V, Marca: Eletrolux;	01
10	Incubadora de fibra de vidro c/cap. p/200L,	24
11	Conjunto completo c/02 calhas p/ bagres, 01 termômetro, 02 telas,	02
12	Aerador de pás potência 1CV, trifásico, 220/380V, 60HZ, 2 rotores	03
13	Painel de controle elétrico e comando p/aerador	02
14	Alimentador automático de esteira, capacidade 12 Litros;	02
15	Cubas de seleção c/01 grade p/alevinos I, 01 grade p/alevinos II	02
16	Máquina de embalar peixes vivos para sacos de 25 a 75cm;	01
17	Caixa p/transporte de peixes vivos, dim.1,90x 0,80x0,80	04
18	Kit Laboratório para determinar “in loco” a qualidade	01
19	Microcomputador para padrão PC;	01
20	Mesa para microcomputador c/poio de teclado. Marca: Martinucci;	01
21	Televisão 20, colorida com controle remoto. Marca:Philco;	01
22	Mesa de aço 125x70x74cm, com gaveta lateral;	01
23	Armário de aço 198x92x40cm57;	01

24	Cadeira tipo secretária, com regulação injetada. Marca: Cavaetti;	01
25	Ventilador de teto c/ três pás e luminária. Marca: Britânia;	03
26	Ventilador tipo coluna. Marca: Britânia;	01
27	Cilindro de oxigênio capacidade de 4m3. Marca: White Martins.	01
Ambiente: Zootecnia III		
Item	Especificação	Quantidade
01	Botijão Nitrogênio cap. 20L. Cons.600 doses de sêmem;	01
02	Armário de aço especial. Marca: PANDIN, Mod. AP-403-E;	01
03	Balança capacidade 200Kg. Marca: Cambé;	01
04	Balança capacidade 20 kg. Marca: Filizola;	01
05	Torquês de bordizza;	01
06	Ensiladeira NOGUEIRA;	01
07	Motor elétrico WEG, trifásico, 10CV;	01
08	Tatuador de aço 10mm com jogo de NR 0 à 9;	01
09	Carroça agrícola c/pneu. Marca: Prado;	01
10	Jogo completo de pinça p/cirurgia: pinça Marca: Ciruvete/Nacional;	01
11	Jogo de tesoura p/cirurgia em aço inox: Ciruvete/Nacional;	01
12	Armário corpo em madeira de lei “Angelim”, trabalhada e lixada;	01
13	Balança cap. 3000Kg/ Bovino;	02
14	Chave de compensação Arouco 10 a 15, trifásico;	02
15	Kit simulador para inseminação artificial	02
16	Mesa para impressora. Marca: Martinucci;	01
17	Caixa para transporte de peixes vivos, capacidade 1.000 litros;	04
18	Tronco fixo master de contenção animal;	01
19	Mesa para computador, madeira mogno;	01
20	Ordenhadeira mecânica. Marca: Sulinox;	01
Ambiente: Agricultura III		
Item	Especificação	Quantidade
01	Mesa individual em madeira. Marca: Metalson;	01
02	Cadeira fixa. Marca: Metalson;	10
03	Mesa individual p/ aluno padrão MEC/COAGRI. Marca: Metalsom;	22
04	Cadeira fixa para aluno estrutura metálica. Marca: Metalson;	19
05	Pulverizador costal yanmar NK 30 G/M 53;	01
06	Pulverizador costal motorizado YANMAR MK 30853 R 0440;	01
07	Máscara p/pulverização c/filtro a 915 stmod.marca Drager;	01
08	Aspersor canhão;	02
09	Sucção c/1 válvula de pé;	01
10	Armário de aço c/ 2 portas;	01
11	Estante de aço c/ 6 prat. PANDIM	01
12	Mesa em mad. 125x60x70 // 125x70x75 c/ 3 gav.	02
13	Ventilador Turbo 60cm parede, cor preta Bivolt 64;	05
14	Vídeo cassete 7 cabeças entrada áudio e vídeo. GRADIENTE;	01
15	Bebedouro garrafão elétrico 20 litros -60HZ. Marca: Fricom;	02
16	Retroprojeto, tipo haste dobrável, Modelo: CS300H. Marca: IEC;	01
17	Conjunto moto bomba, trifásico, multestágio. Marca: marca: THEB	01
Ambiente: Desenho e Topografia		
Item	Especificação	Quantidade
01	Paquímetro medida int. ext./6 x 150 mm;	01
02	Teodolito imagem direta tv m 4 BFV/NACIONAL;	01
03	Mira nível trident/ dobrável/desetec/nacional;	05
04	Tecnógrafo de trilho, marca CONTRI/NAC;	01
05	Planímetro marca, KOISUNE/Japão;	02
06	Regua de aço 100 cm AR CH/JAPÃO;	01
07	Cabo 20 m Elson/Nacional;	02
08	Balisa desmontável 374 miratex /nacional;	02

09	Nível MA 4G tripés 1138/1133/CION/NACIONAL;	02
10	Teodolito de nivelção tipo te-ni3, completo para nivelção;	04
11	Nível automático compacto. CST, mod.Salberger;	01
12	GPS, garmin, 8 canais paral. latitude/longitude (teodolito);	02
13	Armário de aço , características adicionais pé com bordas;	05
Ambiente: Ginásio		
Item	Especificação	Quantidade
01	Armário de aço, Marca: Metalson;	01
02	Poltrona fixa s/ braço, mod, C-EP, Marca: Metalson;	01
03	Mesa de aço, med. 1500x70x780mm, m/metalson;	03
04	Cadeira fixa p/ aluno madeira, padrão COAGRI. Marca: Metalson;	01
05	Cadeira fixa p/ aluno MEC/COAGRI. Marca: Metalson;	02
06	Mesa p/ estudante em embuí c/ pés de ferro e porta livros. 70cm;	01
07	32kg de anilhas de ferro;	02
08	Barra p/anilha, medido 1,20 de comprimento;	02
09	Cadeira fixa est. met. anatômica ass. encosto em curvim;	40
10	Conjunto escolar composto de mesa e cadeira, mesa c/ tampo	04
11	Ventilador tipo coluna. Marca: Britânia;	01
12	Escrivanhinha. Marca: Nova Era;	03
13	Cadeira com prancheta;	07
14	No break potência de 600VA, cor preta/cinza. Marca: SMS;	01
15	Estação de musculação, torre de peso com 100 kg, Marca: Sportin;	01
16	Conjunto de estação de ginástica para academia; Skyfitness;	01
17	Bebedouro industrial. Marca: Acqua Gelata;	01
18	Condicionador de ar Split de 12000 Btus. Marca: Midea;	02
19	Microcomputador processador. Marca: Amazon PC;	02
20	Multifuncional HP impressora/copiadora/scaner. Marca: HP;	01
Ambiente: Laboratório de Apicultura		
Item	Especificação	Quantidade
01	Centrifuga radial 12 qd. Inox;	01
02	Mesa desorpeculadora 16 qd. Inox;	01
03	Mesa, tipo escrevaninha, Med. 1,15x0,60x70;.	01
04	Armário em madeira c/ as seguintes dimensões:1,80x1,25x50;	01
05	Bebedouro garrafão elétrico material, cap.20 litros. Marca: Fricom;	01
06	Cilindro alveolador apícola uso para cera de abelha. Marca: Apix	01
07	Derretedor de cera elétrico com cap. para 30kg. Marca: Mel saúde;	01
08	Enchedeira pressurizada inox, cap. 50kg com filtro;	01
09	Mesa telada secagem de sachet p/uso apícola. Marca: Mel saúde;	01
10	Mesa calha com carretel inox, para uso apícola. Marca: Mel saúde;	01
11	Mesa desoperculadora apícola material inoxidável. Marca: Apilane;	01
12	Máquina de solda eletrônica PVC. Marca: Estebrasil;	01
13	Ventilador de parede, material corpo náilon. Marca: Arge;	02
14	Compressor de ar 15 pés motor 220V, 200 L. MARCA: PEG;	01
Ambiente: Laboratório de Solos		
Item	Especificação	Quantidade
01	Medidor de pH digital, potência de 14 W, 220V. Marca: Marconi;	01
02	Micro-Moinho de facas c/ câmara 1,4cv aço 220V. Marca: Marconi;	02
03	Micro-moinho p/ Solo. Marca: Marconi; Mod. MA 330;	01
04	Espectrofotômetro de Absorção Atômica. Marca: Jena Zeiss;	01
05	Queimador de Óxido Nitroso, Marca: Jena Zeiss; AAS 6 Vario;	01
06	Refrigerador capacidade 440L, 220V. Marca: Eletrolux;	01
07	Pipetadores para solo. Marca: Tecnal;	01
08	Destilador de água tipo PILSEN, destilamento Marca: Quimis;	01
09	Bomba de Vácuo, tensão 220V, mod.Q-355 B2. Marca: Quimis;	01
10	Balança eletrônica de precisão até 2.000 g. Marca: Geaka;	01

11	Deionizador de água. 50L/H, 220V, mod.SU-50. Marca: Producil;	01
12	Suporte Giratório p/64 pipetas H/A e disco de alumínio. Metalic;	01
13	Agitador de peneiras c/ relógio, c/03 peneiras c/ vibrações.Bertel;	01
14	Kit para análise de solo 100 testes de PH e 50 análise. Gabe;	12
15	Compressor de ar completo 10pés, reservatório 200L.: Shuths;	01
16	Armário de madeira Mogno, c/ as dimensões: 1,82x1,73x50;	01
17	Ámário de aço c/ 02 portas , 190x80x38cm. Marca: Pandim;	01
18	Forno mufla, temperatura máxima 1000°C. Marca: Quimis;	01
19	Repitador 10 ml LBC com frasco de vidro cor AMBAR;	01
20	Repitador 20 ML LBC c/frasco de vidro cor AMBAR;	01
21	Capela para exaustão de gás, em fibra de vidro. Marca: Nalgon;	01
22	Fotômetro de chama digital , CA, Tipo de gás GLP 13. Analyser;	01
23	Relógio Despertador p/Lab. Marca: Digitime;	01
24	Balança analítica de precisão 220v. Marca: bioprecisa/mod.2104 N;	01
25	Agitador de Tubos de ensaio, 220 v, 60 hz. Marca: Quimis;	01
26	Aparelho telefônico digital TC 500 azul Anatel;	01
27	Mesa agitadora c/ agitador orbital p/solos. Marca: Tecnal;	01
28	Agitador mecânico e dispersor de solo e misturador de alta veloc	01
29	Dessecador a vácuo em vidro, sílica gel azul AB MM;	01
30	No – Break, estabilizador de voltagem 1KVA, tensão 110/220V;	01
31	Medidor de índice de acidez, corpo aço inox. Marca: Tecnopon;	01
32	Bomba de vácuo e ar comp.para laboratório. Marca: Primatec;	01
33	Bureta, material vidro brossilicato. Marca: Boeco;	01
34	Ventilador tipo coluna. Marca: Britânia;	01
35	No – Break. Marca: SMS;	01
36	Impressora Multifuncional. Modelo F4280. Marca: HP;	01
37	Monitor LCD 17" Widescreen. Multimído Philipes 170VW9 FB.	01
38	Microcomputador processador Intel celeron. Marca: Amazon PC;	01
39	Bebedouro garrafa torre master, cor branca. Marca: Natugel;	01
40	Cadeira s/ braço, assento e encosto anatômicos;	01
41	Cadeira c/ braço reciclável relax;	01
42	Condicionador de ar 12.000 btus. Marca: Consul;	01
43	Condicionador de ar 10.000 btus. Marca: Consul;	01
44	Mesa de madeira Castanha do Pará;	01
45	Agitador magnético. Marca: Nova Técnica;	01
46	Chapa aquecedora de 300x200mm . Marca: Nova Técnica;	01
47	Estufa de esterilização de secagem 50x90x70 mod. EL 1,6;	01
48	Calorímetro foto elétrico digital 110 v - mod. AE 11 d. Biobrix;	01
49	Mesa para computador em metalon cor preta. Marca: Martilucce;	01
50	Disgetor de destilador Kjellldhal 220V. Marca: Ética;	01
51	Micro computador c/configuração 3MHZ. Marca: Acer;	01
52	Butirômetro p/ Análise de Solo. Marca: Tec Lab;	10
53	Mesa Agitadora Elétrica;	01
54	Balança de prato, tríplice escala, pés niveladores;	01
Ambiente: Padaria		
Item	Especificação	Quantidade
01	Estante de aço c/20 telas p/500 pães franceses;	01
02	Mesa inox de 1,5x0,71x0,78-GEL;	01
03	Misturadora rápida 25kg, 220v, lieke;	01
04	Balança eletrônica, capacidade de pesagem 15kg. Marca: Toledo;	01
05	Batedeira elétrica de bolo e acessórios para massas leves	01
06	Divisória manual de massa, tipo coluna, acionamento Gpanis;	01
07	Forma em alumínio, especial para doce. Marca: Braesi;	01
08	Modeladora de massa, rolo em aço inoxidável: Braesi;	01
09	Divisória manual de mesa, de simples operação. Marca: Tofer;	01
10	Seladora com termostato através de pedal. Marca: Skymssen;	01
11	Forno turbo a lenha 4 telas. Marca: Progas;	01

12	Armário para pão doce com 18 divisórias. Marca: Braesi;	01
13	Cilindro de estrutura em aço, rolos maciços. Marca: Braesi.	02
14	Liquidificador Industrial, copo em aço inox. Marca: Visa mod. 104;	01
15	Mesa em aço inox, na parte inferior, Marca: Braesi, mod. M190;	01
16	Máquina p/aplicação de filmes plásticos em aço inox. Marca: Baião;	01
17	Freezer tipo horizontal, cap. 414L, tensão 220V . Marca: Eletrolux;	01
18	Ventilador de parede turbo c/grades de proteção. Marca: Lorensid;	01
19	Batedeira doméstica, 110/220V. Potência 175W. Marca: Mallory;	01
20	Liquidificador doméstico. Tensão 220 v. Marca: Arno;	01
21	Fatiador de Pão de forma modelo FB12 Marca: Braesi;	01
22	Balança – Tipo comercial, painel digital luminoso.	01
Ambiente: Zootecnia II		
Item	Especificação	Quantidade
01	Mesa de aço com 03 gavetas, 01 gaveta central. Marca: Metalson;	01
02	Arquivo de aço com 04 gavetas , ofício. Marca: Metalson;	01
03	Armário de aço, maçaneta, fechadura embutidas, Marca: Metalson;	01
04	Motor elétrico;	01
05	Baia parideira para suínos metagro;	04
06	Balança tipo plataforma, michelet/nacional;	01
07	Jogo de tesouras cirúrgicas em aço inox: 11 Ciruvet/Nacional;	02
08	Jogo de pinça para cirurgia;	02
09	Armário em compensado e angelim;	01
10	Balança móvel para suíno 300 kg;	01
11	Microscópio ótico OTI 2 capes/MEC;	01
12	Máquina de lavar de alta, gatilho automático. Marca: STHIL;	01
13	No – break, tensão 110/220V, com 4 saídas. Marca: ESAM;	01
14	Tosqueadeira Oster para ovinos profissional. Marca: Oster;	01
15	Caixa periódica. Marca: Pandim;	01
16	Aparelho DVD Player, controle remoto, zoom Digital. Marca: CCE;	01
17	Bebedouro Capacidade 20l, termostato. Marca: Libel;	01
Ambiente: Biblioteca		
Item	Especificação	Quantidade
01	Armário, mesas, cadeiras, computadores	Suficiente para a demanda dos estudantes previstos em todos os PPCs do Campus
02	Livros de área agricultura	
03	Livros de área zootecnia	
04	Livros de área engenharia agrícola	
05	Livros de área agroindústria	
06	Livros de administração rural	
07	Livros de área associativismo/cooperativismo	
08	Livros de área extensão rural	
09	Livros de área de informática	
10	Fitas de vídeo/DVDs de área técnica	

8. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O quadro efetivo de docentes e técnicos administrativos **atendem, em sua plenitude**, os componentes curriculares relacionados neste Projeto Pedagógico de Curso.

8.1. Quadro Demonstrativo dos Docentes

Nº	NOME DO PROFESSOR	RT	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO
----	-------------------	----	----------	-----------

01	Alessandro Nascimento Sousa	DE	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre	Educação Agrícola
02	Alfonso Siqueira D'Imperio	DE	Bach.Medicina Veterinária	Mestre	Zootecnia
03	Ana Gabriela Carvalho Rodrigues do Nascimento	DE	Bach. em Medicina Veterinária	Mestre	Ciência Animal Tropical
04	Ancelmo Frank Coelho Castro	DE	Tecnól.Sistemas de Informação	-	-
05	Anésio Mendes de Sousa	DE	Bach. em Economia Doméstica	Mestre	Economia Doméstica
06	Antonio Alves Pereira Júnior	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Espec.	Planejamento Educacional
07	Antonio da Lapa Rocha Passos	DE	Licenciado em Geografia	Espec.	Metodologia do Ensino Superior
08	Antonio Silvano Gonçalves Santos	DE	Licenciado em Filosofia	Mestre	Ciência Política
09	Argemiro Lima Pedrosa	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	Saneamento Ambiental
10	Carla Marina da S. T.de Sousa Dias	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Inglesa
11	Cassiano Henrique M. Correa Ramos	DE	Licenciado em Ciência Matemática	Espec.	Metodologia do Ensino Superior
12	Charles Miranda Santos	DE	Bach. em Ciência da Computação	-	-
13	Cirlene Custódio Carvalho	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Inglesa
14	Clarice Guilherme Barreto	DE	Bacharel em Engenharia Agrícola	-	-
15	Cláudio de Sousa Galvão	40h	Licenciado em Matemática	Espec.	Ensino da Matemática
16	Cleofan Cardoso Guimarães	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	Metodologia do Ensino Superior
17	Cristina de Sousa Fonseca Almeida	DE	Licenciada em Geografia	Espec.	Metod. História e Geografia
18	Décio Dias dos Reis	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre	Ciência Animal Tropical
19	Diego Rene Sens	DE	Bacharel em Zootecnia	Mestre	Ciência Animal Tropical
20	Eliana Barreto de Menezes Lopes	DE	Licenciada em Ciências Sociais	Doutora	Sociologia
21	Eliana Kiara Viana Lima	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Literatura Contemporânea
22	Flávio Rooney E. Barbosa	DE	Licenciada em Ciências	Espec.	Metod.Matemática e Física
23	Francisco de Assis Balbino Uchôa	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre	Ciência Animal
24	Francisco Filho da Silva	DE	Bacharel em Agronomia	Doutor	Produção Vegetal
25	Francisco Nairton do Nascimento	DE	Bacharel em Agronomia	Mestre	Fitotecnia
26	Francisco Vieira	40h	Licenciado em Física	-	-
27	Gilvânio Alves Pereira	DE	Licenciado em Educação Física	Espec.	Tecnologia da Educação
28	Harry Sousa Paiva	DE	Bacharel em Zootecnia	-	-
29	Henrique Almeida Lima	40h	Licenciado em Ciências	Espec.	Estatística

30	Idelfonso Colares de Freitas	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre	Agroecologia
31	Ivone Nunes da Cruz	DE	Licenciada em Filosofia	Espec.	Informática em Educação
32	Janaína Costa e Silva	DE	Licenciatura em Ciências Biológicas	Espec.	Educação Ambiental
33	Josafá Carvalho Aguiar	DE	Licenciado em Ciências	Mestre	Educação
34	José Carlos Silva	DE	Licenciado em História	-	-
35	José Eliézi Alves Vieira	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Portuguesa
36	Josenilson Dias Araújo	DE	Bach.Ciência da Computação	Espec.	Análise de Sistemas
37	Juliana Barros Carvalho	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	Gestão e Manejo Ambiental
38	Kátia Paulino de Sousa	DE	Licenciada em Ciências	Mestre	Educação Agrícola
39	Lucinéa Marques Marinho	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Metodologia do Ensino Superior
40	Lucinalva Ferreira	DE	Licenciada em Pedagogia	Espec.	Ensino de Linguagem
41	Márcio Rogério Pereira Leite	40h	Bacharel em Agronomia	-	-
42	Maria Bethânia R. de Menezes	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Docência do Ensino Superior
43	Maukers Alem Lima Dias	40h	Licenciado em Ciências	Espec.	Química Ambiental
44	Mauro Gomes dos Santos	DE	Bacharel em Agronomia	Espec.	Educação Ambiental
45	Miguel Camargo da Silva	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre	Fruticultura
46	Nelson Rafael da Silva	DE	Lic. Formação de Professor	Mestre	Ciência Animal Tropical
47	Odélio Joaquin da Costa	DE	Licenciado em Educação Física	Espec.	Psicomotricidade
48	Ovídio Ricardo Dantas Júnior	DE	Bacharel em Agronomia	Doutor	Agronomia
49	Paulo Hernandes Gonçalves da Silva	DE	Licenciatura em Letras	Espec.	Língua Portuguesa
50	Poliana Mendes Avelino de Carvalho	DE	Bacharel em Zootecnia	Mestre	Ciência Animal Tropical
51	Quitéria Costa de Alcântara Oliveira	40h	Licenciada em Pedagogia	Espec.	Psicopedagogia
52	Raimundo Laerton de Lima Leite	DE	Licenciado em Ciências Agrícolas	Doutor	Ciência Animal Tropical
53	Ramásio Ferreira de Melo	DE	Tecnól.Sistemas de Informação	Espec.	Docência do Ensino Superior
54	Roberta de Freitas Sousa	DE	Bacharel em Agronomia	Mestre	Agronomia
55	Rogério Pereira de Sousa	DE	Tecnólogo em Análise de Sistema	-	-
56	Ronano Pereira Oliveira	DE	Licenciado em Educação Física	Mestre	Motricidade Humana
57	Rosângela Martins de Oliveira	40h	Licenciada em Ciências Biológica	Doutora	Genética e Evolução
58	Ruy Borges da Silva	DE	Bacharel em Agronomia	Mestre	Manejo de Solo e Água
59	Samuel da Silva Costa	DE	Bach. Ciência da Computação	Espec.	Docência do Ensino Superior

60	Tarcísio da Silva Vieira	DE	Licenciado em Ciências	Mestre	Química Orgânica
61	Thiago de Lioila Araújo e Silva	DE	Bach.Engenharia Ambiental	-	-
62	Thiago Guimarães Tavares	DE	Tecnól. Redes de Computadores	-	-
63	Vilson Soares de Siqueira	DE	Tecnól.em Sistema de Informação	Espec.	Redes de Comput. Telecomunicações
64	Wanderson Lopes Lamounier	DE	Licenciado em Biologia	Mestre	Geografia e Análise Ambiental
65	Wyratan da Silva Santos	DE	Bacharel em Agronomia	Doutor	Ciências

8.2.Quadro de Apoio Técnico – Administrativo em Educação

Nº	NOME DO SERVIDOR	RT	FUNÇÃO
01	Adeilson Marques da Silva Cardoso	40h	Técnico em Agropecuário
02	Ágela Maria Pereira Silva	30h	Assistente Social
03	Alcides dos Reis Cordeiro Filho	40h	Técnico em Agropecuária
04	Aline Correia Silva	40h	Auxiliar de Biblioteca
05	Ana Maria da Silva Melo	40h	Cozinheira
06	Antônio Carlos Alves Ribeiro	40h	Carpinteiro
07	Antônio Pires Teixeira	40h	Auxiliar de Agropecuária
08	Antônio Soares Silva	40h	Médico
09	Carlos César Aquino Leal	40h	Engenheiro
10	Carmem Lúcia de Oliveira	40h	Cozinheira
11	Celso Nedes Lima Almeida	40h	Assistente em Administração
12	Cleudiane Chaves da Silva	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
13	Daian da Silva Coelho	40h	Assistente em Administração
14	Domingas Marques da Silva	40h	Servente de Limpeza
15	Doralice Pereira de Lima	40h	Assistente em Administração
16	Edinam Ferreira de Azevedo	40h	Assistente de Estudantes
17	Edivaldo Monteiro de Sousa	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
18	Eliana Vieira de Ataídes	25h	Jornalista
19	Eliseu de Almeida	40h	Pedreiro
20	Elma Vital da Silva	40h	Bibliotecária
21	Eraldo Carlos Rodrigues	40h	Técnico em Agropecuário
22	Félix Aquino da Silva	40h	Cozinheiro
23	Francisco César de Sousa	40h	Assistente em Administração
24	Francisco de Assis Feitoza Amaral	40h	Assistente em Administração
25	Francisco de Assis Ferreira Lima	40h	Carpinteiro
26	Francisco Décio de O. Monteiro	40h	Médico Veterinário
27	Francisco Vieira de Souza Filho	40h	Vigilante
28	Fredson de Araújo Vasconcelos	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
29	Fredson Feitoza Amaral	40h	Vigilante
30	Helena da Mata Torres Gomes	40h	Auxiliar de Biblioteca
31	Iramar Silva Araújo	40h	Auxiliar de Mecânica
32	Iris Alves Ferreira	40h	Vigilante
33	Isac Minuto Madeira	40h	Pedreiro
34	Israel dos Prazeres Martins	40h	Padeiro
35	Jacirene Pereira Marinho	40h	Servente de Limpeza
36	Jean Hrex Julião de Souza	40h	Odontólogo
37	Jecivan Barboza Rodrigues	40h	Vigilante
38	João Acácio Pereira Silva	40h	Assistente em Administração
39	João Batista Barros Noronha	40h	Vigilante
40	João Batista Neres Oliveira	40h	Assistente em Administração

41	Joatham Pedro Santos da Silva	40h	Analista de TI
42	Jonas Ribeiro de Assis Júnior	40h	Assistente em Administração
43	José Armando Veras Trovão	40h	Técnico Laboratorista
44	José Francisco Nogueira	40h	Pintor
45	José Ribamar de Sousa	40h	Motorista
46	Josivaldo Barros Bandeira	40h	Vigilante
47	Jucilene Alves dos Santos	40h	Técnica em Enfermagem
48	Jussânia de Sousa e Silva	40h	Nutricionista
49	Kaio César Souza Sabione	40h	Assistente em Administração
50	Karleone Lopes do Carmo	40h	Assistente em Administração
51	Kelly Cristina Pereira Figueiredo	40h	Orientadora Educacional
52	Laiany Bastos dos Santos	40h	Psicóloga
53	Lindamar Pereira de Araújo	40h	Cozinheira
54	Lindomar Rodrigues Lima	40h	Auxiliar de Agropecuária
55	Luciana Pinto Fernandes	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
56	Luciane Silva da Costa	40h	Assistente em Administração
57	Lucilene Neves Brito de Miranda	40h	Assistente em Administração
58	Luzia Matos Lima	40h	Assistente em Administração
59	Mábio Darlan Rodrigues Italiano	40h	Auditor
60	Manoel dos Santos Rosal	40h	Carpinteiro
61	Márcio José Carneiro Santana	40h	Técnico em Agropecuária
62	Maria Aparecida de Aquino	40h	Cozinheira
63	Maria Gorete Gomes Ferreira	40h	Telefonista
64	Maria Leide W. de S.Gonçalves	40h	Técnica em TI
65	Maria Luisa Pereira Carvalho	40h	Cozinheira
66	Marino Gonçalves	40h	Motorista
67	Marlene Pinheiro Lopes	40h	Técnica em Administração
68	Maxuell Machado Pereira	40h	Técnico em Agropecuária
69	Patrícia R. de Sousa Almeida	40h	Assistente em Administração
70	Paula Cristina de Sousa Vieira	40h	Técnica em Enfermagem
71	Pedro Alessandro C.dos Santos	40h	Tratorista
72	Rafael Pereira Soares da Rocha	40h	Assistente em Administração
73	Raimunda Nonata dos Santos Rosal	40h	Servente de Limpeza
74	Raimundo Coimbra da Silva Santos	40h	Vigilante
75	Raimundo Nonato Alves Braúna	40h	Motorista
76	Raimundo Nonato Gomes	40h	Carpinteiro
77	Raimundo Ribeiro de Sousa	40h	Carpinteiro
78	Rejane Rodrigues Carneiro	40h	Assistente em Administração
79	Renilda da Silva Soares	40h	Bibliotecária
80	Ricardo Lopes de Alencar	40h	Técnico Laboratorista
81	Romário Borges Silva	40h	Enfermeiro
82	Ronivon Nepomuceno Nunes	40h	Assistente em Administração
83	Rosália Carneiro da Silva	40h	Servente de Limpeza
84	Rozângela Rodrigues Torres	40h	Assistente em Administração
85	Rosilene Pereira Lima	40h	Servente de Limpeza
86	Rubenilson Cardoso Maciel	40h	Técnico Laboratorista
87	Sandra do Prado Costa Pontes	40h	Assistente em Administração
88	Sara de Sousa Nascimento Martins	40h	Operador de Maq. e Lavanderia
89	Silberto dos Santos Silva	40h	Assistente em Administração
90	Supercílio Guimarães Filho	40h	Motorista
91	Timóteo de Souza Lemes	40h	Técnico em Agropecuária
92	Valdirene Lima Ramos	40h	Assistente em Administração
93	Villair Regina Cavalcante Viveiros	40h	Assistente em Administração
94	Virgínia Célia Benevides Holanda	40h	Assistente de Estudantes
95	Vitor Mendes Vilas Boas	40h	Técnico em Informática
96	Wires Lima Carvalho	40h	Assistente em Administração

9. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A emissão de Diplomas atenderá ao disposto na Instrução Normativa nº 09/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011 e suas alterações.

Ao *Campus* Araguatins caberá o acompanhamento e o registro da vida acadêmica do estudante. Serão diplomados com a titulação de Técnico em Rede de Computadores, os estudantes regularmente matriculados que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares no decorrer do curso e o estágio curricular supervisionado.

O nome a constar no diploma será Técnico em Redes de Computadores, uma vez que a forma de articulação de Integrado ao Ensino Médio, constará apenas no histórico escolar, que apresentará ainda: os componentes curriculares com suas respectivas cargas horárias, assim como o aproveitamento e a frequência.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o estudante concluinte poderá requerer uma certidão de conclusão.

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins que certifica a conclusão do Curso Técnico e confere o grau ao formando. A seguir alguns pontos fundamentais:

- O diploma registrado confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservadas ao exercício da carreira de técnico de nível médio;
- Para solicitar emissão/registro de diploma, o estudante deverá ter sido previamente identificado pela Coordenação de Registro Escolares como provável formando;
- A entrega do diploma será efetivada pela Direção Geral do *Campus*, no período estabelecido no Calendário Escolar dos Cursos Técnicos;
- Para a entrega do diploma, o estudante concluinte estará sujeito às seguintes condições: não ter débito junto à biblioteca, coordenação de assistência ao estudante, coordenação de registros escolares e ter participado da solenidade de outorga do grau;
- Os dados de diplomação constarão no Livro de Registros de Diplomas;
- O estudante receberá o diploma junto à Coordenação de Registros Escolares, no período estabelecido no calendário da Instituição, após verificação da “Ata de Outorga de Grau”.
- Qualquer emissão de segunda via de diploma ou certificado ocorrerá com ônus para o solicitante.

No tocante à certificações intermediárias de estudos, considerando-se o caráter de qualificação profissional, **poderá ser emitidos certificados aos concluintes de módulos e ou componentes curriculares ou por eixos temáticos**, sob a prerrogativa de auxiliar/assistente técnico, desde que incidam na validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios formais e informais, realizado por meio de comprovação dos conhecimentos condizentes com os componentes previstos no PPC, consoante ao estabelecido na Instrução Normativa nº 09/2011 da Reitoria do IFTO.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Decreto Nº 6.095, de 24 de abril de 2007**. Estabelece diretrizes para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Brasília: 2007.

_____, **Lei Nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

_____, **Lei Nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

_____, Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica: Projetos e Ações**. Brasília: 2010.

_____. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Um novo modelo de educação profissional e tecnológica**. Brasília: 2000.

_____. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: 2000.

_____, **PARECER CNE/CEB nº 17/97**. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. Brasília, 03 de dezembro de 1997.

CNI. **Confederação Nacional das Indústrias**. Estatística. Disponível em www.cni.org.br. Acesso em 03.06.2012

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa.** Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

FAZENDA, I.C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 1991.

FRIGOTTO, G. Estrutura e sujeito e os fundamentos da relação trabalho e educação. In: LOMBARDI, J. C, SAVIANI, D. e SANFELICE, J. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação.** 2 ed. Campinas SP: Autores Associados, 2004.

IFTO, Instituto Federal do Tocantins. Instruções Normativas nº 04/2010 e 09/2011.

IBGE. **Dados estatísticos: cidades.** Disponível em www.ibge.gov.br , acesso em 03/06/2012.

MARTINS, H.T. **Gestão de carreiras na era do conhecimento: abordagem conceitual e resultados de pesquisa.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

NDR. **Núcleo de Desenvolvimento Regional.** Dados Estatísticos – UFT. 2010

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **PROJETO INSTITUCIONAL: Transformação da ETF-Palmas e EAFA em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET – Tocantins.** Palmas-TO, 2008.