

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO
FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - *CAMPUS* ITAPINA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ZOOTECNIA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

Colatina – ES - 2016

Reitor do Instituto Federal do Espírito Santo
Denio Rebello Arantes

Pró-Reitora de Ensino
Araceli Verónica Flores Nardy Ribeiro

Diretor Geral do Instituto Federal do Espírito Santo – *Campus* Itapina
Anderson Matias Holtz

Diretora de Ensino

Patrícia Soares Furno Fontes

Coordenador Geral de Ensino

Robson Prucoli Posse

Comissão de Elaboração:

Déborah Cunha Cassuce (Presidente)

Adriana Silva Fleischmann Gava

Eduardo Rezende Galvão

Luciene Lignani Bitencourt

Marta Cristina Teixeira Leite

Robson Ferreira de Almeida

Robson Prucoli Posse

Silvio Cesar Assis dos Santos

Sumário

2. APRESENTAÇÃO	5
3. JUSTIFICATIVA	6
4. LOCALIZAÇÃO	6
5. REGIONALIZAÇÃO	6
6. CARACTERÍSTICAS	8
6.1. PÓLO COLATINA: DIAGNÓSTICO REGIONAL.....	8
6.2. CONCEPÇÃO	11
7. OBJETIVOS	12
8. PERFIL PROFISSIONAL DE EGRESSO	14
8.1 ATRIBUIÇÕES	14
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
9.1 MATRIZ CURRICULAR	14
10. EMENTÁRIO	20
10.1 Regime escolar/prazo de entrega curricular	69
11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	69
12. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	69
13. ESTÁGIO SUPERVISIONADO	69
14. AVALIAÇÃO	70
14.1. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	71
14.2 Avaliação do ppc.....	70
15. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	70
16. ESTRUTURA FÍSICA	74
16.1. Espaço físico existente destinado ao curso.....	74
16.1.1 Laboratório de práticas agrárias.....	74
17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	74
18. BIBLIOGRAFIA BÁSICA	75

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso: Técnico em Zootecnia
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Habilitação: Técnico em Zootecnia
Resolução de oferta: Resolução nº 29 de 2 de setembro de 2011.
Carga Horária do Curso (sem estágio): 3.325 horas
Carga Horária do Estágio (obrigatório): 100 horas
Carga Horária Total do Curso: 3.425 horas
Periodicidade de oferta anual: 1º semestre (<input checked="" type="checkbox"/>) 2º semestre (<input type="checkbox"/>)
Número de alunos por turma: 30 alunos
Quantitativo total de vagas anual: 60 vagas
Turno: (<input type="checkbox"/>) Matutino – (<input type="checkbox"/>) Vespertino – (<input type="checkbox"/>) Noturno – (<input checked="" type="checkbox"/>) Integral
Local de Funcionamento: Instituto Federal do Espírito Santo - <i>Campus</i> Itapina, BR 259 KM 70, Colatina-ES
Forma de oferta: (<input type="checkbox"/>) integrado – (<input checked="" type="checkbox"/>) integrado integral – (<input type="checkbox"/>) concomitante – (<input type="checkbox"/>) subsequente
Modalidade: (<input checked="" type="checkbox"/>) presencial idade regular - (<input type="checkbox"/>) presencial Educação de Jovens e Adultos – EJA - (<input type="checkbox"/>) a distância

2. APRESENTAÇÃO

Este projeto está fundamentado na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Decreto nº 5.154/2004, Parecer CNE/CEB nº 39/2004, Resolução CNE/CEB nº 01/2005 e Resolução CNE/CEB nº 4/2005, e demais dispositivos legais que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no Sistema Educacional Brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integração destas duas modalidades de ensino que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. A partir dos princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal do Espírito Santo, o Curso Técnico em Zootecnia Integrado ao Ensino Médio foi concebido a partir da identificação das necessidades apresentadas pelo mercado e que demonstram as características exigidas do profissional, considerando a realidade regional.

Diante também da necessidade da formação do técnico numa perspectiva de integralidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os alunos os fundamentos científicos e tecnológicos presentes nos componentes curriculares da Base Nacional Comum (Ensino Médio), de forma integrada aos componentes da Formação Específica, e não de forma fragmentada.

A finalidade é formar trabalhadores preparados tanto intelectualmente como produtivamente para o setor de Pecuária, no Eixo Tecnológico Recursos Naturais, prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC (2014), buscando trabalhar conhecimentos de áreas específicas e áreas afins que complementam o perfil do egresso, enfatizando a qualidade como instrumento de comprometimento com a formação do Técnico em Zootecnia, atendendo aos princípios ligados à agroecologia, agricultura familiar, movimentos sociais, associativismo, empreendedorismo, pesquisa e extensão, empregabilidade e flexibilidade, proporcionar qualificação para ingresso a curto prazo no mercado de trabalho, atualização para profissionais já atuantes ou prosseguimento dos estudos em nível de graduação.

As Políticas de Ensino definidas pelo *campus* extrapolam a perspectiva de aumentar o número de vagas, buscando formar profissionais cidadãos, preparando-os para participar da vida democrática e lidar com novas tecnologias e novas formas de produzir bens, serviços e conhecimentos. São elas:

- expandir e diversificar a oferta de cursos nos seus diversos níveis e modalidades, considerando as demandas de mercado, sociais e a capacidade técnico-pedagógica da Instituição;

- assegurar a formação geral e cidadã aos educandos;
- formar profissionais de nível técnico com visão empreendedora e elevado senso crítico e conhecimento científico;
- adotar mecanismos de planejamento e desenvolvimento que favoreçam uma prática pedagógica compatível com o avanço científico-tecnológico e cultural;
- ampliar e melhorar a capacidade de atendimento ao ensino;
- reavaliar e manter atualizados os currículos dos cursos oferecidos pelo Campus.
- promover avaliação do processo educativo visando otimizá-lo;
- consolidar estratégias de capacitação para o corpo docente e administrativo ligado ao ensino.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. LOCALIZAÇÃO

O Instituto Federal do Espírito Santo – *Campus* Itapina localiza-se no município de Colatina-ES, a 17 km da cidade. Está a 155 km de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo. Ocupa uma área de 316 hectares que são distribuídos em áreas construídas e áreas destinadas ao desenvolvimento de projetos agropecuários.

Essa instituição atende estudantes oriundos de diferentes municípios do ES, MG e BA, com um número significativo de filhos de pequenos e médios agricultores, portanto, detentores de um saber acumulado nas famílias de origem e vivência do mundo rural.

Esse conhecimento elaborado nas relações multiculturais, construído e acumulado cotidianamente será mais bem aproveitado de forma integrada entre a Educação Profissional e o Ensino Médio.

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

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

Diante também da necessidade da formação do técnico numa perspectiva de integralidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os alunos os fundamentos científicos e tecnológicos presentes nos componentes curriculares da Base Nacional Comum (Ensino Médio), de forma integrada aos componentes da Formação Específica, e não de forma fragmentada.

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

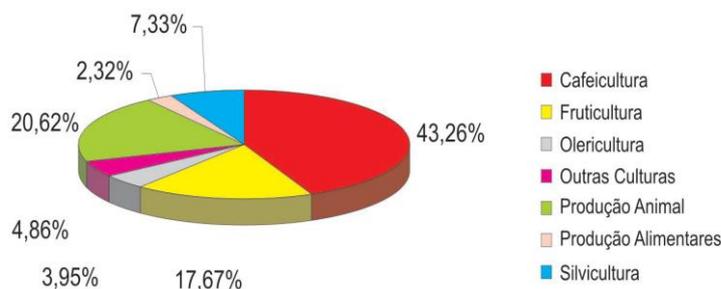
3.2. REGIONALIZAÇÃO

O Estado do Espírito Santo, segundo o Novo Plano de Desenvolvimento da Agricultura – PEDEAG 2007 – 2025, divide-se em 07 regiões agropecuárias: Colatina; Noroeste; Norte; Linhares; Serrana; Sul e Caparaó. Nos dias atuais, o Estado apresenta uma inserção competitiva da economia no mercado global e amplo processo de desenvolvimento da agropecuária capixaba, gerando condições para o surgimento de espaços de atuação do Técnico em Zootecnia.

Nesse contexto, evidencia-se, ainda mais, a importância da pecuária no desenvolvimento do Estado, particularmente de seu interior, pois se apresenta uma análise do valor da produção, da população ocupada, da estrutura fundiária e da presença marcante da agricultura familiar nas dinâmicas econômica e social da agropecuária do Espírito Santo.

Em termos de participação das atividades agropecuárias no valor bruto da produção, nota-se uma dominância da cafeicultura, seguido da produção animal, fruticultura e da silvicultura.

ES: Participação % dos Grupos de Produtos no Valor Bruto da Produção Agropecuária - 2006



O Estado caracteriza-se por apresentar o seu quadro agrário com predominância de pequenas propriedades - 90% menores que 100 ha, utilizando mão-de-obra familiar, em sua maioria, possuindo baixo nível de renda. O setor agrícola produtivo ocupa uma área total de 2.822.465 ha, equivalente a 61,12% da área estadual.

Essa é uma variável-chave a ser levada em consideração na formulação do planejamento estratégico da agropecuária capixaba, pois evidencia elevado número de pequenas propriedades que conformam à base agrária da agricultura familiar, cuja presença no Estado é marcante, tem origem na história da ocupação das terras capixabas e precisa ser preservada.

Dentro deste contexto, a pecuária, a avicultura e a suinocultura capixaba se consolidarão como segmentos relevantes econômica e socialmente, com projetos agroindustriais estruturados e totalmente ajustados à legislação ambiental.

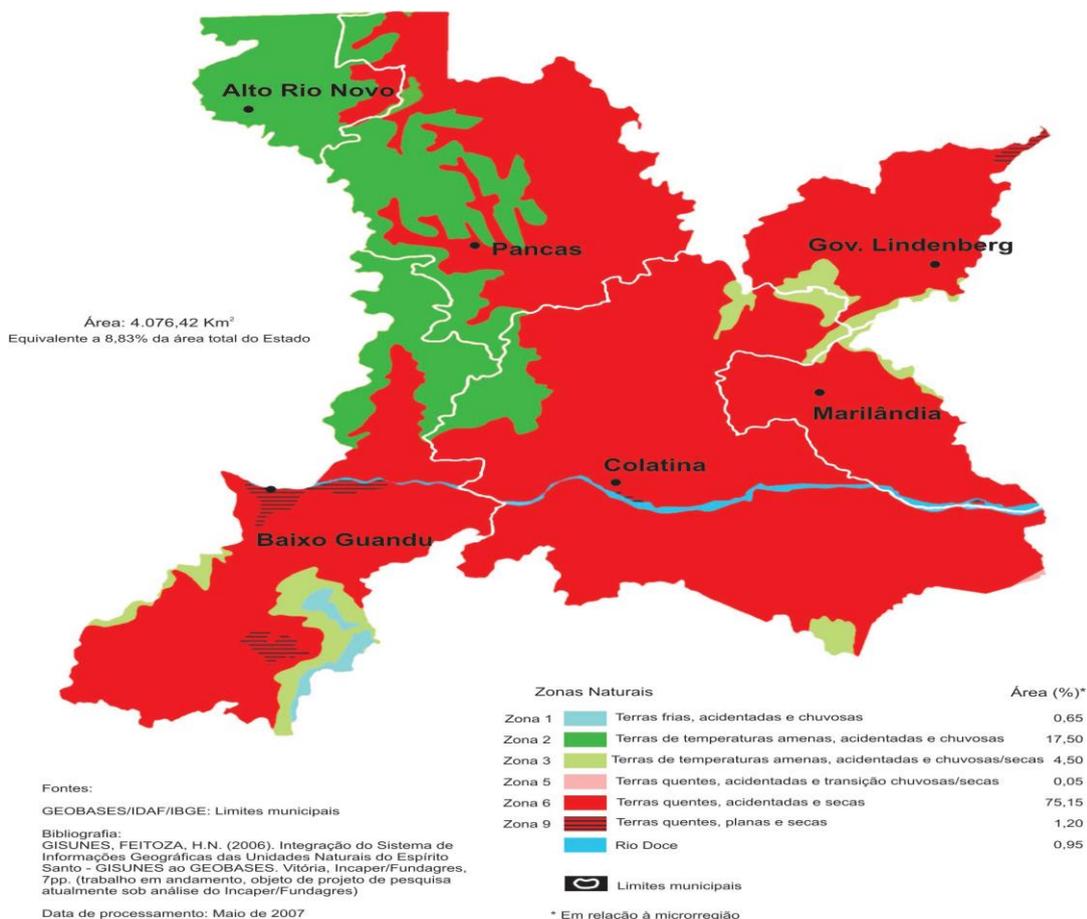
Nosso campus oferta o Curso Técnico em Zootecnia desde o ano de 2002, sendo o único do Estado do Espírito Santo. Nos últimos quatro anos tivemos 80 alunos concluintes. Nossos laboratórios de aulas práticas proporcionam uma formação técnica de qualidade, com os recursos necessários para desenvolvimento de competências na área de Produção Animal: Bovinocultura, Caprino e Ovinocultura, Suinocultura, Avicultura e Piscicultura. Também contamos com uma fábrica de rações.

3.3. CARACTERÍSTICAS

3.3.1. PÓLO COLATINA: DIAGNÓSTICO REGIONAL

O Pólo Colatina, para fins de planejamento do NOVO PEDEAG, coincide com a microrregião administrativa de gestão considerada para a regionalização orçamentária do Governo do Estado. Integram a referida região 06 (seis) municípios: Colatina, Alto Rio Novo,

Governador Lindenberg, Pancas, Baixo Guandu e Marilândia, contando com uma população de 178 mil habitantes, distribuída numa área de 4.062 km², constituindo, em termos médios, a segunda região do interior capixaba de maior densidade demográfica (43 hab./km²).



As principais sub-bacias, ao sul, são as dos rios Guandu, Santa Joana, Santa Maria do Rio Doce e Baunilha. Ao norte, o rio Pancas tem a maior extensão e há vários rios ou córregos de menor dimensão, como o Mutum Preto, São João Grande, Córrego Germano, dentre outros, que acomodam a rede hidrográfica.

A estrutura fundiária mostra-se com forte dominância de pequenas propriedades rurais, dentre as quais 75% têm área inferior a 50 ha. Correlacionando esses dados com as informações relativas à agricultura familiar, verifica-se que sua presença é marcante na região, onde 43% das propriedades familiares respondem por apenas 14% do valor da produção desse segmento de produtores.

O perfil da pecuária do Município de Colatina, segundo o IBGE (2014) estão apresentados na Tabela 1.

Perfil da pecuária municipal - 2014

Colatina - ES				
Mesorregião: Noroeste Espírito-santense		Microrregião: Colatina		
Especificação	Quantidade	Participação (%)		
		Estadual	Mesorregional	Microrregional
Categorias				
Grande porte	75 222	3,2	9,4	35,6
Bovinos	72 722	3,2	9,4	35,3
Bubalinos	30	0,6	6,4	41,7
Equinos	2 470	3,2	11,8	46,7
Médio porte	7 112	1,9	13,3	34,4
Suínos	5 275	1,7	13,6	33,0
Matrizes de suínos	447	1,3	9,1	26,1
Caprinos	570	3,7	11,3	29,4
Ovinos	1 267	2,9	13,0	46,3
Pequeno porte	47 500	0,2	13,8	31,1
Galináceos	47 500	0,2	13,8	31,1
Galinhas	28 336	0,2	17,6	31,5
Codornas	-	-	-	-
Produtos				
Leite produzido (1 000 litros)	15 447	3,2	9,6	34,3
Ovos de galinha (1 000 dúzias)	129	0,0	18,0	30,4
Mel de abelha (toneladas)	50	6,1	32,3	44,9
Piscicultura				
Peixes, total (toneladas)	18	0,2	2,6	10,0
Camarão (toneladas)	12	-	-	-

Fonte: IBGE

Tabela 1. Perfil da pecuária municipal de Colatina-ES.

A progressão para a pecuária bovina no polo de Colatina está apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Metas para a pecuaria bovina no polo Colatina

Indicador	Situação Atual (2005)		2010		Ajustamento 2025	
	Especializada	Tradicional	Especializada	Tradicional	Especializada	Tradicional
Pecuária de Leite						
Área (hectares)	S/I	18.421	1.122	18.756	3.366	12.102
Produção (1.000 litros)	S/I	15.535	2.618	19.537	21.029	19.473
Produtividade (litros/vaca/ano)	S/I	1.012	1.400	1.249	2.499	1.930
Vacas Ordenhadas	S/I	15.351	1.870	15.630	8.415	10.085

Fonte: NOVO PEDEAG 2007 - 2025

Em 2013 o Espírito Santo foi o segundo maior produtor de ovos do Brasil, movimentando R\$ 500,00 milhões no estado. Esta produção se dá no município de Santa Maria de Jetibá, a 80 km de distância do Município de Colatina.

Em vista da relevância econômica e social da agricultura familiar no Pólo Colatina, outras atividades complementares e associadas como a aqüicultura, a produção de culturas alimentares e de pequenos animais, a viabilização da produção de matérias-primas para o biodiesel, as atividades não agrícolas centradas no agroturismo local, na agroindústria familiar ou associativa e no artesanato rural, merecerão atenção específica das políticas públicas, visando a inclusão social e a melhoria de renda dos produtores familiares da região.

3.4. CONCEPÇÃO

O curso Técnico em Zootecnia Integrado ao Ensino Médio do IFES - Campus Itapina, deverá proporcionar uma sintonia do profissional com a sociedade e o mundo produtivo através de diálogo com os arranjos produtivos culturais locais e regionais. Pauta-se no desenvolvimento humano sustentável, observando os princípios de produção com respeito ao equilíbrio do meio ambiente. O curso proporcionará a interação de saberes técnico-práticos através da realização de atividades em ambientes de formação para além dos espaços convencionais, estabelecendo uma ação pedagógica multi, inter e transdisciplinar, ao longo de todo o percurso formativo.

Além disso, vislumbrará a percepção da pesquisa e da extensão como sustentadoras das ações de construção do conhecimento e da autonomia dos discentes na aprendizagem,

adotando o princípio da mobilidade, não apenas entre os *campi* dos Institutos, mas também entre instituições nacionais e internacionais.

O IFES - Campus Itapina buscará a integração da comunidade discente, visando oportunizar ações educativas envolvendo em sua composição estudantes de diferentes níveis e modalidades, contribuindo para a concretização do princípio da verticalização.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GERAIS

- Formar o Técnico em Zootecnia apto para o exercício profissional na sua área de atuação e pleno exercício da cidadania como um profissional crítico, criativo e capaz de interagir, sendo agente de mudanças na sociedade em que vive e exercendo atividades específicas no mundo do trabalho;
- Desenvolver o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Contribuir com a capacitação de gestores para desempenho eficaz de funções de direção e liderança no ambiente agropecuário e programas de desenvolvimento sustentável, tendo em vista a realidade contemporânea do mundo rural, seus principais problemas, características e exigências próprias;
- Preparar o futuro profissional para a compreensão dos fundamentos científicos-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática no ensino de cada disciplina;
- Oferecer aos alunos oportunidades para construção de competências profissionais, na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como do sistema educativo;
- Possibilitar a avaliação, reconhecimento e certificação de conhecimentos adquiridos na educação profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento e conclusão de estudos.
- Oferecer uma base cientificamente comum, dotando o educando de conteúdos potencializadores de progressivo domínio da integração entre a ciência e a tecnologia.
- Contribuir para o desenvolvimento de competências e domínio das linguagens, dos códigos, dos instrumentos e dos conhecimentos sócio culturais, indispensáveis à

integração social e a articulação do mundo do conhecimento com o trabalho.

- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos.
- Dotar o educando de instrumentos que lhe permitam continuar aprendendo, aprimorando-o como pessoa humana em sua formação ética, intelectual e crítica.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Atender às necessidades dos alunos nos seus anseios, de maneira a oportunizar seu acesso às diversas técnicas agropecuárias, formando técnicos capazes de atuarem como agentes de desenvolvimento sustentável;
- Desenvolver práticas pedagógicas direcionadas a públicos diversificados, como a estudantes egressos do meio rural, possibilitando-lhes a viabilidade de retorno à propriedade, para o desenvolvimento de ações produtivas com sustentabilidade e rentabilidade;
- Formar profissional habilitado para planejar, organizar e administrar propriedades rurais, conciliando as práticas agropecuárias e agroindustriais, dentro de um contexto sustentável;
- Proporcionar o desenvolvimento de um conjunto de habilidades, com o espírito empreendedor, liderança e capacidade de avaliação, geradores da diferença entre o sucesso e o fracasso na gestão da unidade de produção rural;
- Internalizar valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- Organizar experiências teórico – práticas que permitam ao egresso do curso atuar no assessoramento de pecuaristas quanto à realização de práticas cooperativistas e de produção face às demandas regionais, vinculadas a programas de desenvolvimento rural sustentável;
- Reconhecer as unidades de produção rural e agroindustriais coletivas ou associativas e familiares em uma perspectiva de solidariedade e cooperação entre os agentes econômicos;
- Incentivar projetos de pesquisa oriundos de sistemas de produção pecuários e agroindustriais nas propriedades familiares;

- Ofertar formação profissional abrangente, com visão concreta da realidade, a fim de que possam optar entre diferentes processos e agregar valores aos produtos pecuários;
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como domínio da linguagem, raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros;
- Desenvolver ações planejadas em parceria com empresas, produtores, entidades e instituições ligadas ao setor primário, oportunizando aos estudantes o contato direto com o mundo do trabalho;
- Possibilitar a construção de conhecimento tecnológico, através de pesquisas e experiências desenvolvidas;
- Proporcionar ao educando instrumentos para iniciação às atividades de pesquisa e extensão da área pecuária.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Técnico em Zootecnia de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016), deverá: Planejar, organizar, dirigir e controlar a criação sustentável de animais domésticos e silvestres. Elaborar, aplicar e monitorar programas de manejo preventivo, higiênico, sanitário, nutricional e reprodutivo na produção animal. Implantar e realizar o manejo das pastagens. Aplicar procedimentos relativos ao preparo e conservação do solo e da água. Realizar e monitorar a produção de silagem e forragem. Realizar procedimentos de inseminação artificial em animais. Projetar instalações zootécnicas.

O curso possibilita verticalização para cursos de graduação nos seguintes itinerários formativos: Bacharelado em medicina veterinária. Bacharelado em zootecnia. Bacharelado em aquicultura. Bacharelado em biologia.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso Técnico em Zootecnia Integrado ao Ensino Médio apresenta uma proposta de integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio, articulando a formação geral com os conhecimentos específicos da área técnica, de modo que desenvolva os atributos intelectuais dos alunos para saber lidar com a complexidade do mundo do trabalho e estar preparado para a vida. Totaliza 3.425 horas, sendo 2121,7 horas para o Ensino Médio,

1203,3 horas para a Educação Profissional e 100 horas para o Estágio Curricular Obrigatório.

6.1. MATRIZ CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso Técnico em Zootecnia Integrado ao Ensino Médio está organizada por componentes curriculares de forma a proporcionar o trabalho coletivo e interdisciplinar, a organização e a dinamização dos processos de ensino-aprendizagem visando à formação integral do cidadão e o desenvolvimento das competências objetivadas pelo Curso.

Os conteúdos foram organizados em dois grupos:

- *Base Comum Nacional*, composta pelas áreas de: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias, visando possibilitar ao aluno uma base consistente para que ele compreenda o mundo, a influência de suas ações e da sociedade, e exerça a cidadania.
- *Núcleo Profissional*: composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do Técnico em Zootecnia visando propiciar aos alunos o desenvolvimento das competências necessárias ao exercício profissional.

A Estrutura Curricular organizada em núcleos visa articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e valores, pilares fundamentais para a inclusão do aluno na sociedade e no mundo do trabalho, além de reconhecer e apropriar à prática pedagógica os conhecimentos anteriormente adquiridos em experiências no/do cotidiano dos alunos.

Serão desenvolvidas palestras e oficinas, com temas de relevância para os futuros Técnicos em Zootecnia, que abordem questões referentes à prevenção de acidentes e manutenção da saúde do trabalhador rural, sendo uma destas atividades desenvolvidas no dia 10 de outubro (ou próximo a este), em atendimento à Lei Federal nº 12.645 de 16 de maio de 2012, que instituiu o Dia Nacional da Segurança e Saúde nas Escolas.

Poderão ser desenvolvidas atividades não presenciais, no limite de 20% (vinte por cento) da carga horária diária ou de cada tempo de organização curricular, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o necessário atendimento aos alunos, de acordo com as orientações do instituto, Regulamento de Organização Didática e legislação vigente.

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

O Campus Itapina oferta Componentes Extra-Curriculares e Optativos de acordo com suas especificidades regionais. Este curso conta com a Língua Estrangeira – Espanhol, componente curricular optativo para a terceira série, por ser uma das línguas estrangeiras de maior utilidade hoje, depois do Inglês, sendo também opção nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio. E também, Inglês para fins específicos, objetivando atender demandas eventuais, como eventos internacionais que envolvem os estudantes do curso.

Após as aulas diárias serão ofertadas outras atividades complementares e atividades de suporte acadêmico, conforme demanda da clientela, tais como: monitorias, aulas de reforço, cursos específicos (xadrez, música, dança), treinamentos esportivos e treinamentos para olimpíadas de conhecimento.

São abordados na formação integrada do Técnico em Zootecnia de Nível Médio temas como: Ferramentas de Gestão; Produção Animal e Tecnologia de Produção de alimentos; Sustentabilidade; Irrigação; Construções Rurais e Ambientais; Assistência Técnica e Extensão Rural; Legislação e Políticas Agrícolas.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:

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

Curso Técnico em Zootecnia						
Regime: Integrado Anual						
Tempo de duração de 1 (uma) aula = 50 minutos						
	Componente Curricular	Ano			Totais (aulas)	Totais (horas)
		1º	2º	3º		
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa e Lit. Brasileira	4	3	3	380	316,7
	Língua estrangeira moderna (inglês)	2	2	0	152	126,7
	Arte	1	0	0	38	31,7
	Matemática	4	3	3	380	316,7
	Biologia	2	2	2	228	190,0
	Física	2	2	2	228	190,0
	Química	2	2	2	228	190,0
	História	2	2	2	228	190,0
	Geografia	2	2	2	228	190,0
	Filosofia	1	1	1	114	95,0
	Sociologia	1	1	1	114	95,0
	Educação Física	2	2	2	228	190,0
	Total Base Nacional Comum	25	22	20	2546	2121,7
Núcleo Profissional	Zootecnia Geral	2			76	63,3
	Aquicultura		4		152	126,7
	Culturas Zootécnicas Alternativas	2			76	63,3
	Informática Aplicada	2			76	63,3
	Irrigação e Mecanização		2		76	63,3
	Solos e produção vegetal de interesse zootécnico	3			114	95,0
	Produção de Aves e Suínos		6		228	190,0
	Gestão Agropecuária			3	114	95,0
	Produção de Ruminantes			6	228	190,0
	Tecnologia de Produção de Alimentos			6	228	190,0
	Construções Rurais e Ambiência		2		76	63,3
	Total Núcleo Profissional	9	14	15	1444	1203,3
Total da Etapa Escolar						3325,0
Estágio Obrigatório						100,0
Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio)						3425,0
Componentes Optativos e Atividades Acadêmicas Permanentes						
Língua Estrangeira (Espanhol)				2	76	63,3
Inglês para fins específicos				2	76	63,3

6.2. EMENTÁRIO

BASE NACIONAL COMUM

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 127 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação;				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • A linguagem como manifestação da cultura e como constituinte dos sujeitos sociais; • Importância da língua materna: Diferentes concepções, funções, níveis e variações da linguagem. • A língua padrão e seu funcionamento social. • As diversas estruturações das diferentes variedades linguísticas presentes num determinado momento histórico-social de um país, tendo como parâmetro a língua padrão. • Reflexões sobre a história e funcionamento da linguagem vinculada à cultura local • Estrutura e formação das palavras. • Leitura e escrita: processos de (re)significação. • O texto escrito, suas características, estratégias de funcionamento social e seus gêneros e tipos presentes na sociedade • Principais características do texto literário e suas concepções, funções, estilísticas literárias. • Estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil, sua evolução discursiva e ideológica. • Temas e motivos recorrentes na literatura brasileira. • Literatura e outros discursos: História da literatura. Gêneros literários. Períodos literários. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: Linguagens; volume único. São Paulo: Atual, 2003	9788535706000	01	
2	Gil Vicente (Várias editoras). Farsa de Inês Pereira	9788574806815	01	
3	NICOLA, José de. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 1998.	9788526284395	01	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 95 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Geral: Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • As unidades que formam o período simples – Estudo das classes de palavras; • Coerência e Coesão Textual; • Elementos Articuladores – Conjunções, pronomes, advérbios e outros; • O valor semântico dos elementos articuladores; • Os mecanismos de coesão textual: Elipse, Concordância, Remissão Gramatical e Lexical; • Informatividade e Argumentatividade; • Gêneros textuais:. • Enunciado e Enunciação; • Literatura e outros discursos: História da literatura. Gêneros literários. Períodos literários. • Contexto Histórico do Romantismo Europeu e Brasileiro. • Processo de construção da nacionalidade no Brasil; • O índio no Romantismo de Gonçalves Dias e José de Alencar; • O negro e seu papel na construção da cultura brasileira: A obra de Castro Alves; • Contexto Histórico do Realismo/Naturalismo/Parnasianismo europeu e brasileiro; • Ética e Moral na literatura realista/naturalista. • A mulher em linguagem machadiana; • A desconstrução do índio e do negro pelo Realismo; • A Poesia Pós-Romântica: O Parnasianismo Brasileiro; • O Simbolismo: Religiosidade e misticismo em Cruz e Souza e Alphonsus de Guimarães. • Gêneros Textuais: Carta Argumentativa, Texto Dissertativo, Texto Persuasivo, Instrucional, Textos Jornalísticos e Cartazes; • Articulação de Parágrafos. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Bechara, Evanildo. MODERNA GRAMÁTICA PORTUGUESA, Ed. Nova Fronteira, 37ª ed., SP, 2009	85-209-2318-6	04	
2	Cereja, Willian Roberto. PORTUGUÊS: LINGUAGENS, Ed. Atual, 1ª ed. SP, 2003 – Vol. II	85-357-0378-0	-	
3	Abaurre, Maria Luiza M. PORTUGUÊS : CONTEXTO, INTERLOCUÇÃO E SENTIDO. 1ª Ed. SP, Ed. Moderna, 2008	978-85-16-06107	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 95 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Ampliar a competência comunicativa usando a Norma Culta da Língua, bem como as diferentes linguagens e diferentes tipologias textuais existentes na sociedade em diversas situações de comunicação.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • A correlação sintática, semântica, fonológica e morfológica no processamento de construção textual: Concordância Verbal e Nominal, A concordância e a variação linguística; Regência Verbal e Regência Nominal; Estudo da Crase. • Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil, sua evolução discursiva e ideológica: Vanguardas Artísticas Europeias e suas influências na Literatura; Pré-Modernismo: a literatura do sec. XX, Literatura Moderna no Brasil Primeiro Momento e o Projeto de uma identidade cultural, Literatura Moderna no Brasil Segundo Momento e o Projeto de uma identidade cultural e Literatura Moderna no Brasil Terceiro Momento e o Projeto de uma identidade cultural; • Principais características do texto literário: O trabalho com o texto poético – João Cabral de Melo Neto; O uso de Neologismo e Variações Linguísticas – Guimarães Rosa. • Argumentação e Produção de sentido; • Gêneros textuais: Texto Dissertativo-Argumentativo, Artigo de Opinião e Editorial. • Coesão e organização do texto expositivo e argumentativo 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	SARMENTO, Leila Laur. Gramática em texto.	9788511130164	-	
2	CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thezera Cochar. Português: linguagens	85-357-0378-0	-	
3	NICOLA, José de. Literatura Brasileira: das origens aos nossos dias.	9788526284395	01	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Língua estrangeira moderna (Inglês)				
Período	Carga horária total: 64 horas			
Letivo:	Carga Horária Teórica: -			
1º ano	Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; • Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira; • Estudo da gramática de nível básico em vários aspectos, para o auxílio na leitura, compreensão de textos e escrita, bem como o aprendizado das estratégias de leitura. • Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; • Estudo de modos e tempos verbais simples aplicados a textos. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	DIAS, Reinildes; Jucá; Faria, Leina Raquel. High up.1ª ed. Editora Macmillan. 2013. V1.	978-85-7418-911-6	-	www.macmillan.com.br
2	TEODOROV, Verônica. Freeway 1. São Paulo: Richmond, 2010.		03	
3	RICHARDS, Jack C. Interchange 1. New York: Cambridge Press, 2013.		-	
4	MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. New York: Cambridge Press, 2003.	0-521-55928-6	04	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Língua estrangeira moderna (Inglês)				
Período	Carga horária total: 64 horas			
Letivo:	Carga Horária Teórica: -			
2º ano	Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; • Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira; • Estudo da gramática de nível intermediário em vários aspectos, para o auxílio na leitura, compreensão de textos e escrita, bem como o aprendizado das estratégias de leitura; • Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; • Revisão de modos e tempos verbais simples aplicados a textos; • Expansão da compreensão e produção oral e escrita com a utilização de funções sociais e estruturas básicas da língua; • Estudo de cognatos e falsos cognatos. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Dias, Reinildes; Jucá; Faria, Leina Raquel. High up.1ª ed. Editora Macmillan. 2013. V2		Não temos	www.macmillan.com.br
2	TEODOROV, Verônica. Freeway 2. São Paulo: Richmond, 2010.		Não temos	
3	RICHARDS, Jack C. Interchange 1. New York: Cambridge Press, 2013.		Não temos	
4	MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. New York: Cambridge Press, 2003.	0-521-55928-6	04	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Arte				
Período	Carga horária total: 32			
Letivo:	Carga Horária Teórica: -			
1º ano	Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Desenvolver a percepção e a imaginação, apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo ao indivíduo analisar a realidade percebida comparando com os conceitos artísticos e a história da arte; e desenvolver a criatividade de maneira a mudar a realidade que foi analisada.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> · Conceitos; · Histórico; · Artes Visuais; · Cerâmica; · Artesanato; · Cores; · Teatro; · Música; · Dança; · História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	LOPERA, José Alvares. História Geral da Arte. Del Prado.1995.	84-7838-657-2	-	
2	UPJOHN, Everard M. História Mundial da Arte. São paulo: Martins Fontes. 1987		-	
3	TASCHEN, Benedikt. Coleção Taschen.		-	
4	PIZZO, Esnider. Coleção de Artes.		-	
5	EDWARDS, Betty. Desenhando com o lado direito do cérebro. 2ª ed. Editora Ediouro. 2010.	9788579470677	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Matemática				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 126,7 h		
Objetivos do componente curricular: Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos de aritmética e álgebra (Sistema métrico, Porcentagem, Proporcionalidade, Divisão proporcional); • Conjuntos e Conjuntos numéricos; • Funções reais (Funções polinomiais de 1º grau, 2º graus e Função Modular); • Função Exponencial; • Função Logarítmica; • Sequência e Progressões Aritmética e Geométrica; 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Dante, L. R. Matemática contexto e Aplicações. Editora Ática. Vol.1 .2013	9788508129669	-	
2	Paiva, M. Matemática. 3ª ed. Editora Moderna Plus.Parte 1. 2015	9788516100315	-	
3	Melo, J. L. P. Matemática Construção e Significado. Volume único. 2009.	8516048063	-	
4	Dolce, Osvaldo; Degenszajn, David; Iezzi, Gelson. Conecte - Matemática - Vol. Único. Editora Saraiva. 2015.	9788502635104	-	
5	Hazzan, Samuel; Pompeo, José Nicolau. Matemática Financeira. 6ª ed. Editora Saraiva. 2007.	9788502055315	-	
6	LINDQUIST, M.; SHULTE, Albert. Aprendendo e Ensinando Geometria. 1ª ed. Editora Atual. 2011.	9788570565952	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Matemática				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 95 h		
Objetivos do componente curricular				
Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Trigonometria do triângulo retângulo; • Circunferência trigonométrica; • Trigonometria num triângulo qualquer; • Matrizes e Determinantes; • Sistemas Lineares; • Análise Combinatória; • Probabilidade Básica; 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Dante, L. R. Matemática contexto e Aplicações. Editora Ática. Vol.2 .2013	9788508163007	-	
2	Paiva, M. Matemática. 3ª ed. Editora Moderna Plus. Parte 2. 2015	9788516100339	-	
3	Melo, J. L. P. Matemática Construção e Significado. Volume único. 2009.	8516048063	-	
4	Dolce, Osvaldo; Degenszajn, David; Iezzi, Gelson. Conecte - Matemática - Vol. Único. Editora Saraiva. 2015.	9788502635104	-	
5	Hazzan, Samuel; Pompeo, José Nicolau. Matemática Financeira. 6ª ed. Editora Saraiva. 2007.	9788502055315	-	
6	LINDQUIST, M.; SHULTE, Albert. Aprendendo e Ensinando Geometria. 1ª ed. Editora Atual. 2011.	9788570565952	-	
7	Giovanni, José Ruy; Giovanni Jr., José Ruy Conquista da Matemática: Teoria e Aplicação. Editora FTD. 1992.	8532206611	01	
8	Giovanni, J. R.; Giovanni, José Ruy; Bonjorno. Matemática Fundamental. 2ª ed. Editora FTD. 2011	9788532280114	04	
9	Laboratório de Ensino de Ciências e Matemática (LEACIM) Universidade Federal do Espírito Santo		-	www.cce.ufes.br/leacim

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Matemática				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 95 h		
Objetivos do componente curricular: Fornecer ao aluno conhecimentos relacionados aos métodos matemáticos, possibilitando a resolução de situações-problemas na área específica e em especial, em outras áreas do conhecimento.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • Geometria Espacial (Áreas, Perímetros e Volumes); • Geometria Analítica; • Probabilidade Aplicada; • Noções de Estatística 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Dante, L. R. Matemática contexto e Aplicações. Editora Ática. Vol.3 .2013	9788508163007	-	
2	Paiva, M. Matemática. 3ª ed. Editora Moderna Plus. Parte 3. 2015	9788516063689	-	
3	Melo, J. L. P. Matemática Construção e Significado. Volume único. 2009.		-	
4	Dolce, Osvaldo; Degenszajn, David; Iezzi, Gelson. Conecte - Matemática - Vol. Único. Editora Saraiva. 2015.	9788502635104	-	
5	FRANCISCO, Walter de. Matemática financeira. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991.	9788502055315	-	
6	LINDQUIST, M.; SHULTE, Albert. Aprendendo e Ensinando Geometria. 1ª ed. Editora Atual. 2011.	9788570565952	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Biologia				
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 63,3 h Carga Horária Teórica: 44,3 h Carga Horária Prática: 19 h			
Objetivos do componente curricular: Assimilar o valor da Biologia na busca do conhecimento da compreensão da vida nos seus detalhes e em todas as suas implicações.				
Ementa: <ul style="list-style-type: none"> • Origem da vida; • Componentes químicos da célula; • Estrutura celular; • Divisão celular; • Histologia animal. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Alberts, B.; Bray, D.; Johnson, A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K. & Walter, P. Fundamentos da Biologia Celular.	85-363-0679-3	12	
2	Amabis, J. M & martho, G. R. Biologia das Células, volume 1	978-85-16-06583-6	01	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Biologia				
Período Letivo: 2º ano	Carga horária total: 63,3 h Carga Horária Teórica: 44,3 h Carga Horária Prática: 19 h			
Objetivos do componente curricular: Despertar no aluno o interesse pela biologia, estimulando a compreensão da diversidade dos seres vivos e a importância para o equilíbrio do meio ambiente.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos Seres Vivos; • Vírus; • Procariontes; • Protozoários e Algas; • Fungos; • Plantas; • Animais; • Fisiologia humana 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Amabis, J. M & martho, G. R. Biologia das Células, volume 2	978-85-16-06585-0	-	
2	Haven, P. H.; Evert, R. F.; Eichhorn, S. E. Biologia Vegetal	85-277-0366-1	24	
3	Taiz, L. & Zeiger, E. Fisiologia Vegetal	978-85-363-1614-7	12	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Biologia				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 63,3 h Carga Horária Teórica: 44,3 h Carga Horária Prática: 19 h		
Objetivos do componente curricular Compreender a importância dos estudos da Genética, Evolução e Ecologia de maneira a estimular ao aluno associar tais conteúdos com o seu cotidiano.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Genética; • Evolução; • Ecologia 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	Amabis, J. M & Martho, G. R. Biologia das Células, volume 3	978-85-16-06586-7	-	
2	Ramalho, M. A. P.; Santos, J. B.; Pinto, C. A. B. P. Genética na Agropecuária	978-85-87692-51-1	12	
3	Taiz, L. & Zeiger, E. Fisiologia Vegetal	978-85-363-1614-7	12	
4	Ricklefs, R. Economia da natureza	9788527716772	12	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Física				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular: Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Introdução geral • Descrição do movimento: cinemática escalar • Vetores e grandezas vetoriais: cinemática vetorial • Forças em dinâmica • Gravitação universal. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física, 7ª Ed., São Paulo: Moderna, 1999, Volume único.	9788516056551	06	
2	PENTEADO, P. C, HERSKOWICZ G.; SCOLFARO, V. Curso completo de Física, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, São Paulo, 1991. Volume único	8516005755	-	
3	BONJORNIO, J. R.; BONJORNIO R. A.; BONJORNIO, V. Física- História & Cotidiano, – 2ª Ed, São Paulo: FTD, 2005, Volume 1.	8532256171	-	
4	MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física, São Paulo: Scipione, 2005, Volume 1	8526278037	-	
5	NICOLAU E TOLEDO, Aulas de Física 1: Mecânica, São Paulo: Atual, 2003. Volume 1	8535703667	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Física				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular: Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • Princípios da conservação • Estática. • Termologia. Temperatura. • Calor. • Leis da termodinâmica. • Ondas 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física, 7ª Ed., São Paulo: Moderna, 1999, Volume único.	9788516056551	06	
2	PENTEADO, P. C, HERSKOWICZ G.; SCOLFARO, V. Curso completo de Física, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, São Paulo, 1991. Volume único	8516005755	-	
3	BONJORNO, J. R.; BONJORNO R. A.; BONJORNO, V. Física-História & Cotidiano, – 2ª Ed, São Paulo: FTD, 2005, Volume 2.	8532256171	-	
4	MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física,. São Paulo: Scipione, 2005, Volume 2.	8526258591	-	
5	NICOLAU E TOLEDO, Aulas de Física 2, São Paulo: Atual, 2003. Volume 2		-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Física				
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -			
Objetivos do componente curricular: Transmitir conhecimentos sobre fatos e fenômenos físicos, suas aplicações práticas e a evolução deste conhecimento cronologicamente.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Fluidos • Eletrostática. • Eletrodinâmica. • Eletromagnetismo. • Física Moderna 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física, 7ª Ed., São Paulo: Moderna, 1999, Volume único.	9788516056551	06	
2	PENTEADO, P. C, HERSKOWICZ G.; SCOLFARO, V. Curso completo de Física, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, São Paulo, 1991. Volume único	8516005755	-	
3	BONJORNNO, J. R.; BONJORNNO R. A.; BONJORNNO, V. Física-História & Cotidiano, – 2ª Ed, São Paulo: FTD, 2005, Volume 3.	8532256171	-	
4	MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física,. São Paulo: Scipione, 2005, Volume 3	8526258613	-	
5	NICOLAU E TOLEDO, Aulas de Física 3, São Paulo: Atual, 2003. Volume 3	8535703705	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Química				
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -			
<p>Objetivos do componente curricular: Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.</p> <p>Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópica e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.</p>				
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Química; • Propriedades físicas dos materiais; • Substâncias puras e misturas; • Fenômenos físicos e químicos; • Operações básicas de laboratório; • Leis ponderais; • Teoria atômica de Dalton; • Modelos atômicos; • Elementos e representações; • Organização eletrônica em subníveis; • Números quânticos; • Tabela periódica; • Propriedades periódicas; • Ligação química: iônica, covalente e metálica; • Geometria molecular e polaridade de ligações; • Forças intermoleculares; • Funções Químicas; Ácidos, bases e sais segundo Arrhenius; • Nomenclatura dos ácidos, bases e sais; • Reações de neutralização; • Estudo dos óxidos e dos hidretos; • Poluição atmosférica; • Poluição da água; • Reações químicas e suas aplicações no dia-a-dia; • Conceito de massa atômica; • Conceito de mol; • Determinação das fórmulas químicas; • Balanceamento das reações químicas; • Cálculo estequiométrico. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, 4ª Ed., São Paulo: Moderna, 2010, volume 1.	85-16-05272-9	04	

2	MOL, G.; SANTOS W. Química Cidadã, 2ª Ed., São Paulo: Editora AJS, 2013, Volume 1	978-85-62482-85-4		
3	FELTRE, R. Química Geral, 7ªEd., São Paulo: Moderna, 2008, volume 1.	978-85-16-06112-8	04	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Química				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-		
Objetivos do componente curricular: Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia. Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.				
Ementa: <ul style="list-style-type: none"> • Soluções; • Curvas de solubilidade; • Concentração das soluções; • Diluição das soluções; • Misturas de soluções com mesmo soluto; • Cálculo estequiométrico envolvendo soluções: titulação ácido-base; • Termoquímica; • Equações termoquímicas; • Entalpia padrão; • Lei de Hess; • Energia de ligação; • Cinética Química; • Fatores que afetam a velocidade das reações; • Teoria das colisões; • Lei de velocidade; • Equilíbrio Químico; • Deslocamento do equilíbrio químico; • Princípio de Le Chatelier; • Equilíbrio em meio aquoso; • Equilíbrio iônico da água; • Hidrólise salina e solução tampão; • Equilíbrio heterogêneo; • Eletroquímica; • Número de oxidação; • Reações Redox; • Pilhas; • Eletrólise. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)

1	MOL, G.; SANTOS W. Química Cidadã, 2ª Ed., São Paulo: Editora AJJ, 2013, Volume 2	9788562482878	-	
2	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, 4ª Ed., São Paulo: Moderna, 2010, volume 2.	8516052737	05-	
3	FELTRE, R. Físico-química, 7ª Ed., São Paulo: Moderna, 2008, volume 2.	9788516061142		

Curso: Curso Técnico Zootecnia

Componente Curricular: Química

Período Letivo:

3º ano

Carga horária total: 63,3

Carga Horária Teórica:-

Carga Horária Prática:-

Objetivos do componente curricular:

Reconhecer: aspectos químicos relevantes na interpretação individual e coletiva do ser humano com o ambiente; o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural; as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociopolítico-culturais; os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva, compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual, utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química e traduzir estas linguagens em outras formas de utilizadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas. Compreender e utilizar conceitos químicos a partir de uma visão macroscópicas e sempre que possível associá-los aos modelos microscópicos.

Ementa:

- Conceitos geometria molecular,
- polaridade de ligação e forças intermoleculares;
- química do carbono;
- cadeias carbônicas;
- funções orgânicas: identificação, propriedades e aplicações;
- isomeria constitucional e espacial;
- reações orgânicas; polímeros; pesticidas e produtos naturais.
- Radioatividade;
- Emissões Radioativas;
- Leis da Radioatividade;
- Equações de Decaimento Radioativo.

Bibliografia:

Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, 4ª Ed., São Paulo: Moderna, 2010, volume 3.	8516052761	02	
2	FELTRE, R. Química Orgânica, 7ª Ed., São Paulo: Moderna, 2008, volume 3.	9788516061111	03	
3	MOL, G.; SANTOS W. Química Cidadã, 2ª Ed., São Paulo: Editora AJJ, 2013, Volume 3.	9788576780847	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: História				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Propiciar conhecimentos históricos essenciais para que o educando reflita conscientemente sobre a trajetória humana no planeta Terra – consciência do que fomos para a transformação no que somos.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • A produção do conhecimento histórico: narrativas, memórias, identidades e temporalidades; • Da pré-história às primeiras civilizações do Oriente: as relações entre o homem e a natureza, a Revolução Agrícola e a formação do Estado; • A origem do homem Americano • Histórias e culturas dos povos indígenas do Brasil e do Espírito Santo. • A Antiguidade Clássica: a pólis, a guerra, as sexualidades, a condição feminina e o mundo rural. • A Idade Média: a formação do mundo medieval, o nascimento e a expansão do Islã, o apogeu do feudalismo, a espiritualidade medieval e o outono da Idade Média. • A formação dos Impérios Ibéricos e a ocupação da América. • O nascimento dos tempos modernos: o humanismo, as reformas religiosas e o absolutismo. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALVES, A. Conexões com a História. V. 1, São Paulo: Moderna, 2010.	9788516065423	-	
2	FAUSTO, B. História do Brasil, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009	9788531402401	03	
3	BRAICK, P. R.; MOTA, M. B. História: das cavernas ao terceiro milênio. V. 1, 3ªEd. São Paulo: Moderna, 2013	8516047016	-	
4	VENÂNCIO, R. P.; DEL PRIORE, M. Ancestrais, Rio de Janeiro: Campus, 2003	8535213333	-	
5	LINHARES, M. YEDDA. História geral do Brasil, Rio de Janeiro: Campus, 2010	8535200444	-	
6	BROWN, P. O fim do mundo clássico: de Marco Aurélio a Maomé, Lisboa: Editorial Verbo, 1982		-	
7	ANDERSON, P. Passagens da antiguidade ao feudalismo, 5ªEd., São Paulo, Brasiliense, 1994	85-11-13067-5	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: História				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Propiciar conhecimentos históricos essenciais para que o educando reflita conscientemente sobre a trajetória humana no planeta Terra – consciência do que fomos para a transformação no que somos.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • As histórias e as culturas ameríndias; • A África dos grandes reinos e impérios: religiosidades, contatos culturais, escravidão e Estado. • A América Portuguesa, a colonização e o latifúndio exportador. • O “Espírito Santo” colonial: dos conflitos para o estabelecimento da capitania às consequências da mineração. • Atlântico Negro: o tráfico de escravos e as relações com a África. • As treze colônias e o processo de formação dos Estados Unidos. • A era das revoluções: as revoluções inglesas e suas relações com a Revolução Industrial, o Iluminismo e a Revolução Francesa. • Os processos de independências na América: semelhanças e diferenças; • Um império nos trópicos: primeiro e segundo reinado; • A abolição da escravatura e as implicações da abolição; • O Espírito Santo no período imperial: as consequências da independência, a escravidão, a imigração e as revoltas escravas. • Sociedade e cultura no século XIX: liberalismo, cientificismo e socialismo. • Arte, ciência e tecnologia na Belle Époque: as transformações no capitalismo, as revoluções tecnológicas e as vanguardas artísticas; 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALVES, A. Conexões com a História. V. 2, São Paulo: Moderna, 2010.	9788516065447	-	
2	FAUSTO, B. História do Brasil, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009	9788531402401	03	
3	BRAICK, P. R.; MOTA, M. B. História: das cavernas ao terceiro milênio. V. 2, São Paulo: Moderna, 2010	8516047032	-	
4	VENÂNCIO, R. P.; DEL PRIORE, M. Ancestrais, Rio de Janeiro: Campus, 2003	8535213333	-	
5	LINHARES, M. YEDDA. História geral do Brasil, Rio de Janeiro: Campus, 2010	8535200444	-	
6	HOBSBAWM, E. A Era das Revoluções. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977	9788577530991	-	
7	OLIVEIRA, J. T.de. História do Espírito		-	

	Santo, Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2008			
--	---	--	--	--

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: História				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Perceber os mecanismos que norteiam os princípios do Capitalismo como sistema econômico, seus instrumentos de dominação, e as manifestações contrárias dos povos dominados.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • O imperialismo na Ásia e na África; • A Revolução Russa; • A Primeira Guerra Mundial: tecnologias da destruição; • A República Brasileira: coronelismo, cidadania e exclusão social; • História dos povos indígenas no Brasil República; • Fascismo, Nazismo e Segunda Guerra Mundial; • Vargas e o Estado Novo no Brasil; • Guerra Fria e descolonização: das superpotências ao fim do <i>apartheid</i>; • Revolução e protesto nos anos 1960: os novos movimentos sociais; • História das Relações Étnico-raciais no Brasil; • Trabalhismo no Brasil e na América Latina; • Ditaduras militares na América Latina; • Fim do socialismo real; • O Brasil Contemporâneo: a Nova República; • O Espírito Santo no período republicano: urbanização, industrialização e pobreza; • O novo capitalismo global: guerra, terrorismo, consumismo e resistência. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALVES, A. Conexões com a História. V. 3, São Paulo: Moderna, 2010.	9788516065461		
2	FAUSTO, B. História do Brasil, São	9788531402401		

	Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009		03	
3	BRAICK, P. R.; MOTA, M. B. História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Moderna, 2010	9788516047054	-	
4	VENÂNCIO, R. P.; DEL PRIORE, M. Ancestrais, Rio de Janeiro: Campus, 2003	8535213333	-	
5	LINHARES, M. YEDDA. História geral do Brasil, Rio de Janeiro: Campus, 2010	8535200444	-	
6	HOBBSAWM, E. A Era das Revoluções. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977	9788577530991	-	
7	OLIVEIRA, J. T.de. História do Espírito Santo, Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2008		-	
8	FILHO, D. A. R. (org.). O Século XX Vol. 1, 2 e 3, São Paulo: Civilização Brasileira, 2005	9788520005279	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Geografia				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Proporcionar o conhecimento da importância e interdependência entre camadas que formam o planeta Terra, reconhecendo a necessidade de uma mudança de postura diante do atual modelo de crescimento econômico apresentado.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Os principais conceitos geográficos: Paisagem, limite, território, fronteira, lugar. • Cartografia, a ciência dos mapas; • A LITOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos • As paisagens terrestres: um resultado de interações; A formação do relevo terrestre; A teoria da tectônica de placas; O relevo terrestre; As paisagens climatobotânicas; • A ATMOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos; • BIOSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos; • Problemas ambientais dos ecossistemas • HIDROSFERA: Os grandes domínios morfoclimáticos; • Quadro ambiental do planeta: Uma breve reflexão; • As grandes conferências internacionais. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia. Série Novo ensino médio. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2005.	9788508112197	-	
2	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Fronteiras da globalização: O mundo natural e o espaço humanizado, São Paulo: Ática, 2012	9788508129201	-	
3	VESENTINI, J. W. Geografia: geografia geral e do Brasil: Ensino da Geografia no século XXI. Volume único. São Paulo: Ática, 2007.	9788530807443	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Geografia				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Proporcionar uma análise das características do espaço geográfico e das desigualdades entre os homens, cuja história tem sido marcada por interesses coloniais que promovem diferentes formas de organização do espaço.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • A evolução da economia mundial; • espaço agrário mundial; • Espaço industrial; • Recursos minerais e fontes energéticas; • Questões populacionais; • Conflitos mundiais atuais. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia. Série Novo ensino médio. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2005.	9788508112197	-	
2	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Fronteiras da globalização: O espaço geográfico globalizado, 3ªEd, São Paulo: Ática, 2012	9788508129225	-	
3	VESENTINI, J. W. Geografia: geografia geral e do Brasil: Ensino da Geografia no século XXI. Volume único. São Paulo: Ática, 2007.	9788530807443	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Geografia				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 63,3 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos sobre o Brasil e a capacidade de analisar criticamente a sua realidade.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Território brasileiro; • O espaço agropecuário brasileiro e a questão agrária; • A industrialização no Brasil; • As fontes de energia no Brasil; • População brasileira; • A urbanização no Brasil; • O Brasil e a questão ambiental; • Espírito Santo 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Fronteiras da globalização: O espaço brasileiro: Natureza e Trabalho, volume 3, 3ªEd, São Paulo: Ática, 2012	850809339X	-	
2	ALMEIDA, L. M. A. de; RIGOLIN, T. B. Geografia. Série Novo ensino médio. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2005.	9788508112197	-	
3	VESENTINI, J. W. Geografia: geografia geral e do Brasil: Ensino da Geografia no século XXI. Volume único. São Paulo: Ática, 2007.	9788530807443	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Filosofia				
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-			
Objetivos do componente curricular Apresentar o conhecimento filosófico como um elemento histórico da tradição do pensamento, desenvolvendo a visão crítica sobre nosso espaço cultural e social, ao destacar o papel do conhecimento e da ação na construção da realidade.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Filosofia – Atitude filosófica: Senso crítico. • Surgimento da Filosofia na Grécia Antiga: Religião, Mitologia e os Pré-Socráticos. • Conhecimento crítico e alienação: Platão e a alegoria da caverna. • Lógica: Tipos de argumentos e falácias. Conhecimento e verdade. • Estética: Conhecimento e sensibilidade. O problema do belo, da percepção, do prazer, do juízo e do gosto. A ideia do belo em cada cultura ao longo da história. Fundamentos da arte. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	CHAUI, M. Iniciação à Filosofia, 1ªEd, São Paulo: Ática, 2012	9788508130368	-	
2	ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P, Filosofando: introdução à filosofia, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, 2009	9788516063931	02	
3	FERNANDES, G. C. M. Fundamentos da filosofia, 2ª Ed, São Paulo: Saraiva, 2012	9788502191617	-	
4	GALLO, S. Filosofia: experiência do pensamento. Volume único. 1ª ed. São Paulo. Scipione. 2014	9788526291263	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Filosofia				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-		
Objetivos do componente curricular Desenvolver a criticidade a partir do uso de conceitos da tradição filosófica, fundamentando as posições em relação aos problemas éticos, afetivos e existenciais.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Racionalismo, empirismo e criticismo: Descartes, Hume, Kant. • Filosofia da Ciência: Crise da Metafísica, Método Científico, Evolução da Ciência e Crítica Filosófica – Bachelard e Popper. • Existencialismo e Liberdade: Kierkegaard, Sartre, Schopenhauer. • Crítica da Moral e do Pensamento Clássico: Nietzsche 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	CHAUI, M. Iniciação à Filosofia, 1ªEd, São Paulo: Ática, 2012	9788508130368	-	
2	ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P, Filosofando: introdução à filosofia, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, 2009	9788516063931	02	
3	FERNANDES, G. C. M. Fundamentos da filosofia, 2ª Ed, São Paulo: Saraiva, 2012	9788502191617	-	
4	GALLO, S. Filosofia: experiência do pensamento. Volume único. 1ª ed. São Paulo. Scipione. 2014	9788526291263	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Filosofia				
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-			
Objetivos do componente curricular Desenvolver a criticidade a partir do uso de conceitos da tradição filosófica, fundamentando as posições em relação aos problemas políticos, sociais, científicos e culturais.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Ética – Aristóteles e a virtude. Kant e o dever. • Política: Aristóteles e o pensamento político grego. • Maquiavel e o pensamento político moderno. • Origem e funções do estado: Hobbes, Locke e Rousseau. • Estado e Divisão de poderes: Montesquieu. • Socialismo, capitalismo, liberalismo e neoliberalismo: Marx e Smith. O pensamento político contemporâneo dominante. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
01	CHAUI, M. Iniciação à Filosofia, 1ªEd, São Paulo: Ática, 2012	9788508130368	-	
02	ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P, Filosofando: introdução à filosofia, 1ª Ed., São Paulo: Moderna, 2009	9788516063931	02	
03	FERNANDES, M, COTRIM, G. Fundamentos da filosofia, 2ª Ed, São Paulo: Saraiva, 2012	9788502191617	-	
4	GALLO, S. Filosofia: experiência do pensamento. Volume único. 1ª ed. São Paulo. Scipione. 2014	9788526291263	-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Sociologia				
Período Letivo: 1º ano		Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Conhecer sociologicamente o mundo reconhecendo a pluralidade de interpretações sobre a vida social oferecida por sociólogos e outros estudiosos, identificando questões sociológicas do cotidiano.				
Ementa				
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecendo a sociologia; • A sociabilidade e a convivência humana; • A relação Indivíduo e sociedade; • As transformações sociais; • O trabalho e as sociedades utópicas. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
01	OLIVEIRA, P. S. de. Introdução à Sociologia, 20ª Ed. Série Brasil, São Paulo: Ática, 2000.	9788508147090	01	
02	PILETTI, N. Sociologia da Educação, 16ª Ed. São Paulo: Ática, 1993	9788508131631	01	
03	GUARESCHI, P. Sociologia Crítica: Alternativas de mudança, 61ª Ed, Porto Alegre: PUCRS, 2007	978857430868-5	-	
04	MARTINS, C. B. O que é Sociologia: Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Brasiliense, 1982.		06	
05	JOHNSON, A. G. Dicionário de Sociologia: Guia Prático da Linguagem Sociológica, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997	9788571103931	01	
06	FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. Sociologia e Sociedade: Leituras de introdução à Sociologia, Rio de Janeiro: LTC, 2008.		01	
07	CARVALHO, L. M. G. de. Sociologia e ensino em debate: experiências e discussão de sociologia no ensino médio, Ijuí: Unijuí, 2004		01	
08	FREIRE-MEDEIROS, H. B. B. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia, São Paulo: Editora do Brasil, 2010	9788510057493	-	
09	Revista Mundo Jovem		-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Sociologia				
Período Letivo: 2º ano		Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-		
Objetivos do componente curricular Compreender sociologicamente os sistemas econômicos, suas origens e implicações políticas, econômicas e sociais nas comunidades e sociedades.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Os sistemas econômicos. • As desigualdades e suas origens. • As relações de poder. • Os três poderes: executivo, legislativo e judiciário. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
01	OLIVEIRA, P. S. de. Introdução à Sociologia, 20ª Ed. Série Brasil, São Paulo: Ática, 2000.	9788508147090	01	
02	PILETTI, N. Sociologia da Educação, 16ªEd. São Paulo: Ática, 1993	9788508131631	01	
03	GUARESCHI, P. Sociologia Crítica: Alternativas de mudança, 61ª Ed, Porto Alegre: PUCRS, 2007	978857430868-5	-	
04	MARTINS, C. B. O que é Sociologia: Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Brasiliense, 1982.		06	
05	JOHNSON, A. G. Dicionário de Sociologia: Guia Prático da Linguagem Sociológica, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997	9788571103931	01	
06	FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. Sociologia e Sociedade: Leituras de introdução à Sociologia, Rio de Janeiro: LTC, 2008.		01	
07	CARVALHO, L. M. G. de. Sociologia e ensino em debate: experiências e discussão de sociologia no ensino médio, Ijuí: Unijuí, 2004		01	
08	FREIRE-MEDEIROS, H. B. B. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia, São Paulo: Editora do Brasil, 2010	9788510057493	-	
09	Revista Mundo Jovem		-	

Curso: Curso Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Sociologia				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 31,7 Carga Horária Teórica:- Carga Horária Prática:-		
Objetivos do componente curricular Conhecer e compreender o desenvolvimento cultural brasileiro e a origem do processo de desigualdade existente, bem como as principais instituições sociais e o seu papel na sociedade.				
Ementa <ul style="list-style-type: none"> • Cultura e sociedade; • Manifestações culturais; • Desigualdades regionais brasileiras; • As instituições sociais. 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
01	OLIVEIRA, P. S. de. Introdução à Sociologia, 20ª Ed. Série Brasil, São Paulo: Ática, 2000.	9788508147090	01	
02	PILETTI, N. Sociologia da Educação, 16ªEd. São Paulo: Ática, 1993	9788508131631	01	
03	GUARESCHI, P. Sociologia Crítica: Alternativas de mudança, 61ª Ed, Porto Alegre: PUCRS, 2007	978857430868-5	-	
04	MARTINS, C. B. O que é Sociologia: Coleção Primeiros Passos, São Paulo: Brasiliense, 1982.		06	
05	JOHNSON, A. G. Dicionário de Sociologia: Guia Prático da Linguagem Sociológica, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997	9788571103931	01	
06	FORACCHI, M. M.; MARTINS, J. de S. Sociologia e Sociedade: Leituras de introdução à Sociologia, Rio de Janeiro: LTC, 2008.		01	
07	CARVALHO, L. M. G. de. Sociologia e ensino em debate: experiências e discussão de sociologia no ensino médio, Ijuí: Unijuí, 2004		01	
08	FREIRE-MEDEIROS, H. B. B. Tempos Modernos, Tempos de Sociologia, São Paulo: Editora do Brasil, 2010	9788510057493	-	
09	Revista Mundo Jovem		-	

Curso: Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Educação Física				
Período Letivo: 1º ano	Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: 15,83 Carga Horária Prática: 47,50			
Objetivos do componente curricular: Oferecer vivências diversificadas por meio do movimento com o intuito de promover a percepção do corpo como meio de interação consigo e com o outro, bem como meio de linguagem e expressão. Promover análises, estudos e pesquisas sobre as diferentes formas de manifestações culturais e sociais no âmbito dos esportes, da saúde e do lazer buscando a formação integral o aluno como cidadão crítico e consciente do seu papel social.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • O conhecimento sobre o corpo nos seus aspectos físicos, culturais, sociais e afetivos. • As inúmeras manifestações culturais que envolvem o movimento e o corpo, discutindo sobre a diversidade, a inclusão, o gênero, a etnia, a classe social, as habilidades físicas e mentais, compreendendo as suas transformações ao longo dos tempos. • O desenvolvimento das habilidades motoras e de uma boa postura. • A prática desportiva e de atividade física. • Jogos e brincadeiras. • Esportes individuais e coletivos. Avaliação funcional (objetivos). • Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE). 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	BELART, J. L. (1978). Trilhas para o Brasil. Boletim FBCN (VOL. 13, n.1). Rio de Janeiro, (1981). Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Lei de Política Nacional do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. CONAMA. Brasília: IBAMA, 1978.		-	Recuperado em 14/09/2005, http://geocities.yahoo.com.br/floramrural/p0138.pdf . Brasil.
2	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e tecnológica - MEC/SENTEC. Brasília:Prática, 1999.		02	http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf
3	GADOTTI, M. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. São Paulo: Petrópolis, 1999.		-	http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf
4	GARGANTA, J. O ensino dos jogos desportivos coletivos. Perspectivas e tendências. Movimento. v. 4, n. 8, p. 24-26, 1998.		-	http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2373/1070
5	FERNANDES, A.; MARINHO, A.; VOIGT, L.; LIMA, V. Cinesiologia do alongamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.	8573321636	-	
6	SANTOS, G.F. de L. Jogos tradicionais e a educação física. Londrina: Eduel, 2012.	9788572166195	-	
7	WAYNEL, T.; CHOQUE, J. Alongamento e fortalecimento muscular: 250 exercícios. São Paulo: Madras, 2012.	8537007594	-	

Curso: Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Educação Física				
Período	Carga horária total: 63,3 horas			
Letivo:	Carga Horária Teórica: 15,83			
2º ano	Carga Horária Prática: 47,50			
Objetivos do componente curricular:				
Oferecer vivências diversificadas por meio do movimento com o intuito de promover a percepção do corpo como meio de interação consigo e com o outro, bem como meio de linguagem e expressão. Promover análises, estudos e pesquisas sobre as diferentes formas de manifestações culturais e sociais no âmbito dos esportes, da saúde e do lazer buscando a formação integral do aluno como cidadão crítico e consciente do seu papel social..				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar ao aluno a construção da sua relação com o mundo por meio do estudo da cultura corporal humana em suas dimensões culturais, sociais e biológicas, ampliando as discussões sobre a diversidade, a acessibilidade, o gênero, a etnia, as habilidades físicas e mentais, o culto ao corpo e os padrões de beleza. • A percepção da educação física como componente formador social nas esferas do esporte, das manifestações culturais, da prática da atividade física, das lutas, das ginásticas e do lazer. • O entendimento sobre as questões que englobam a avaliação funcional seus objetivos e indicativos. • Esportes de aventura, radicais e da natureza – oportunidade de vivências e de trabalho. • As lutas e suas funções sociais. • Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE). 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e tecnológica - MEC/SENTEC. Brasília:Prática, 1999.		02	http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf
2	GADOTTI, M. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. São Paulo : Petrópolis, 1999.		-	http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf
3	GARGANTA, J. O ensino dos jogos desportivos coletivos. Perspectivas e tendências. Movimento. v. 4, n. 8, p. 24-26, 1998.		-	http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2373/1070
4	CANDIDO, C.C.; GOMES, C.E.T.; SANTOS, E.C. dos; GAMES, G.M.de O.; CARELLE, A.C.; MARQUES, K.G. Nutrição: guia prático. 4. ed. São Paulo: Iatria, 2012.	9788576140535	-	
5	NDOMINEGUE, Bethania Alves Costa; MELLO, André da Silva. A Cultura Popular nas aulas de Educação Física. Curitiba: Appris, 2014.	9788581923765	-	

Curso: Técnico Zootecnia				
Componente Curricular: Educação Física				
Período	Carga horária total: 63,3 horas			
Letivo:	Carga Horária Teórica: 15,83			
3º ano	Carga Horária Prática: 47,50			
Objetivos do componente curricular:				
Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;				
Desenvolver atitudes que beneficie um estilo de vida mais saudável, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades que favoreçam a manutenção ou aquisição de saúde;				
Participar de atividades esportivas e recreativas da escola e da comunidade, apropriando-se de forma natural e integral das habilidades desportivas;				
Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para a melhoria de suas aptidões físicas;				
Refletir sobre as informações a cerca das regras oficiais e fundamentos básicos das modalidades desportivas, sendo capaz de reinterpretá-las e modificá-las a fim de garantir a participação de todos;				
Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Esportes coletivos e individuais: basquetebol, voleibol, futsal, atletismo, handebol, futebol. • Outras modalidades esportivas. • Esporte rendimento e a relação com a mídia. • Relação do esporte com sistema financeiro. • Regras, fundamentos, técnica e tática. • Saúde x Esporte. • Atividade Física x Exercício Físico. • Condicionamento Físico. • Lesões na prática de atividade desportiva; • Noções de Fisiologia do Exercício. • Frequência Cardíaca (FC Máxima, FC de Repouso e FC de Treinamento). • Esporte de alto rendimento. • Performance. • Noções dos Princípios do Treinamento Desportivo. • Atividade Física para grupos especiais (Diabéticos, Hipertensos, Gestantes e Idosos). • Atividade Física para Portadores de Necessidades Especiais (PNE). 				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e tecnológica - MEC/SENTEC. Brasília:Prática, 1999.		02	http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf
2	GADOTTI, M. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. São Paulo: Petrópolis, 1999.		-	http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf
3	GARGANTA, J. O ensino dos jogos desportivos coletivos. Perspectivas e tendências. Movimento. v. 4, n. 8, p. 24-26, 1998.		-	http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/2373/1070
4	FLEGEL, Melinda J. Primeiros Socorros no Esporte. 4. ed. Barueri: Manole, 2009.	9788520430439	-	
5	LE BOULCH, J. Educação psicomotora: a psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas,	8536308362	-	

	1988.			
6	KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí, 2003.	9788541901253	-	
7	SANTOS, G.F. de L. Jogos tradicionais e a educação física. Londrina: Eduel, 2012.	9788572166195	-	

NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Zootecnia Geral				
Período letivo:		Carga horária total: 63,5h Carga horária teórica: 43,5h Carga horária prática: 20h		
Objetivos do componente curricular: Apresentar ao educando aos conteúdos da formação básica em zootecnia de modo que ao final ele seja capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Entender as diferenças digestivas e reprodutivas das principais espécies de animais domésticos exploradas em zootecnia. • Compreender os fundamentos do melhoramento genético animal e da bioclimatologia. • Identificar os alimentos volumosos e concentrados fornecidos aos animais de produção bem como os nutrientes neles contidos. • Realizar procedimentos de manejo como contenção dos animais e aplicação de medicamentos. 				
Ementa: Anatomia e fisiologia digestiva dos animais monogástricos e ruminantes; anatomia e fisiologia reprodutiva das principais espécies de interesse zootécnico; melhoramento genético animal; bioclimatologia animal; nutrientes e classificação dos alimentos.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	BAETA, F.C.; SOUZA, C.F. <i>Ambiência em edificações rurais – conforto animal</i> . Ed. UFV. 1997.	85-7269-025-5		
2	CURTIS, S.E. <i>Environmental aspects of housing for animal production</i> . Butterworths. 1981. 511p.			
3	CUNNINGHAM, J.G. <i>Tratado de Fisiologia Veterinária</i> . 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. 579 p.	85-277-0274-6		
4	FALCO, J.E. <i>Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos</i> . 1. ed. Lavras: ESAL/FAEPE, 1991. 56p.	85-205-0077-3		
5	FALCONER, D.S. <i>Introdução à genética quantitativa</i> . Trad. De Martinho de Almeida Torres e Silva e José Carlos Silva. Viçosa, UFV, Impr. Univ., 1987. 279p.			

6	FALCONER, D. S.; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. Longman, Scientific & Technical, 1996. 464p.			
7	GETTY, R. (Sisson & Grossman) Anatomia dos animais domésticos Vol. I e II. Interamericana, 1975, 1988 p.	9788527714389		
8	Godinho, H.P.; Cardoso, F.M.; Castro, A. C.S. Anatomia dos Ruminantes Domésticos, Belo Horizonte. UFMG. 2000.			
9	PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 2001. 493p.	978-85-87144-30-0		
10	TEIXEIRA, A.S. Alimentos e alimentação dos animais. 4. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 402p.			

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Culturas zootécnicas alternativas				
Período letivo: 1º ano		Carga horária total: 63,3h Carga horária teórica: 43,3h Carga horária prática: 20h		
Objetivos do componente curricular: Propiciar ao educando conhecimentos para uma visão geral entre os vários tipos de criações integradas na produção agropecuária que possuam potencial de crescimento no cenário nacional.				
Ementa: Importância sócio-econômico e histórico das atividades no Brasil. As principais espécies de interesse econômico (coelhos, abelhas e animais silvestres). Instalações e equipamentos. Sistemas de criação. Manejo produtivo, nutricional e reprodutivo da criação. Planejamento. Abate. Sanidade da criação.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	SOUZA, Joana D'Arc Silveira. Criação de Avestruz. Viçosa: Aprenda fácil, 2004.	85-7630-008-7	-	
2	HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. Criação de capivaras. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.	85-88216-08-6	-	
3	HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. Criação de pacas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.	85-88216-94-9	01	
4	HOSKEN, Fábio Moraes;	85-8821-67-9	-	

	SILVEIRA, Ana Cristina da. Criação de cutias. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.			
5	OLIVEIRA, J.S. & COSTA, P.S.C. Manual Prático De Criação De Abelhas. Viçosa: UFV, 2005	85-76300-15-x	-	
6	MELLO, Hécio Vaz de Mello; SILVA, José Francisco da. A criação de coelhos. 2.ed. São Paulo: Globo, 2005	85-250-0500-2	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Informática aplicada				
Período letivo: 1º ano	Carga horária total: 63,3h Carga horária teórica: 20h Carga horária prática: 43,3h			
Objetivos do componente curricular: Desenvolver a capacidade de uso do computador para a realização de tarefas diárias que necessitem do uso de tal equipamento, otimizando o trabalho e os resultados que vierem a ser obtidos. Conhecer e utilizar softwares proprietários e livres aplicados a Zootecnia.				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Informática. • Sistema Operacional. • Editor de texto. • Planilha Eletrônica. • Software de Apresentação. 				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	RENATO, S. BrOffice.Org: Calc e Writer. Editora: Campus Rio de Janeiro. 2006.	8535221867	-	
2	LOBO, E.J.R. BrOffice Writer. Editora: Ciência Moderna: São Paulo. 2008	9788573936650	-	
3	RABELO, J. Introdução à Informática e Windows XP – Fácil e Passo a Passo. Editora: Ciência Moderna: São Paulo. 2007	9788573936094	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Solos e Produção vegetal de interesse zootécnico				
Período letivo: 1º ano	Carga horária total: 95 Carga horária teórica: 65 Carga horária prática: 30			
Objetivos do componente curricular: Oportunizar aos alunos o conhecimento, compreensão e adaptação dos fundamentos teóricos e práticos da exploração e uso dos solos para produção vegetal de interesse zootécnico, bem como conhecer as características botânicas, fisiológicas e morfológicas das principais espécies vegetais utilizadas na produção zootécnica de modo a capacitá-los para a atuação profissional nesta área.				
Ementa: Introdução à Ciência do Solo; Gênese e Morfologia dos Solos; Física do Solo; Fertilidade do Solo; Microbiologia do Solo; Manejo e Conservação do Solo e Água. Bases do crescimento e desenvolvimento vegetal; Fatores abióticos e produção vegetal (radiação; temperatura; fotoperíodo; água; minerais). Estresse ambiental e produtividade agrícola (estresse causado pela temperatura; estresse hídrico; estresse salino; estresse por deficiência de oxigênio; estresse causado por poluentes). Produção de espécies vegetais com finalidade zootécnica. Principais espécies de forrageiras e leguminosas utilizadas na produção animal.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. Manual da cultura do sorgo. Jaboticabal: Funep, 2009. 202 p.	978-85-7805-028-3		
2	GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. Tecnologia de produção do milho: economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. Viçosa: Editora UFV, 2004. 366 p.	9788572691765	11	
3	NOVAIS, R. F.; ALVAREZV, Victor Hugo; BARROS, N. F. ; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. v. 1. 1017 p.	978-85-86504-08-2	17	
4	PAIVA, R. Fisiologia e Produção Vegetal. 2006. 104p. Editora UFLA.	978-85-8127-033-3	-	
5	PIMENTEL GOMES, F.; ALCARDE, J. C.; MALAVOLTA, E. Adubos e adubações: Adubos. Minerais e Orgânicos. 1ªEd. São Paulo. Ed Nobel. 2004.	8521310749	01	
6	PREZOTTI, L.C.; et al. Manual de recomendação de calagem e adubação para o estado do Espírito Santo. 5ª ed. Vitória, ES. SEEA/INCAPER. 2007.	9788586254031	02	
7	SEDIYAMA, T. Tecnologias de produção e usos da soja. São	9788589687089	-	

Paulo: Mecenaz, 2009.			
-----------------------	--	--	--

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Aquicultura				
Período letivo: 2º ano	Carga horária total: 126,7 h Carga horária teórica: 66,7h Carga horária prática: 80h			
Objetivos do componente curricular: Propiciar ao educando uma visão global dos processos tecnológicos da área de Aquicultura, reconhecendo o valor social e econômico de exploração comercial de peixes de água doce e tópicos abordando a carcinicultura (criação de camarão) e ranicultura (criação de rãs). Propiciar condições para os conhecimentos básicos de aquicultura a fim de aplicá-los de maneira racional e eficiente no desempenho de suas funções profissionais.				
Ementa: PISCICULTURA - Panorama da aquicultura mundial, nacional e estadual; Planejamento estratégico e custo de produção simples de uma Piscicultura Comercial; Principais espécies de peixe de interesse zootécnico; Qualidade de água; Alimentação e nutrição; Noções gerais de fisiologia e anatomia; Sistemas de criação de peixes (viveiros e tanques-rede); Seleção de áreas, Construção de instalações e Legislação ambiental; Práticas de manejos durante a criação e equipamentos utilizados; Reprodução, larvicultura e alevinagem de peixes interesse zootécnicos; Transporte de peixes; Principais doenças e controle; Processamento e canais de comercialização; CARCINICULTURA DE ÁGUA DOCE – Biologia da espécie e caracterização geral; Seleção e áreas e construção de viveiros para carcinicultura; Produção de larvas; Sistemas de criação; Manejo diário e eventuais durante a criação de camarão. RANICULTURA - Biologia da espécie e caracterização geral; Instalação e manejo do Sistema Anfigranja; Manejo alimentar (setor de reprodução, girinagem e engorda); Manejo sanitário (setor de reprodução, girinagem e engorda).				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	AFONSO, André Muniz. Curso básico de ranicultura. 1.ed. Niterói: Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, 2005.		-	
2	LOGATO, P. V. R. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. 2. ed. Viçosa, Editora : Aprenda Fácil, 2012.	978-85-6203-241-7	-	
3	TAVARES-DIAS, M. et. al. Manejo e sanidade de peixes em cultivo. EMBRAPA Amapá, 2009.	978-85-61366-01-8	-	
4	GONTIJO, V.P.M. et al. Cultivo de Tilápias em tanques-rede, Belo Horizonte: EPAMIG, 2008.	0101-062X	-	
5	Baldisserotto, B.; Gomes, L. C. (eds.). Espécies nativas para piscicultura no Brasil, 2 ed., Santa Maria: UFSM, 2005. 470 p.	978-85-7391-136-7	-	
6	TEIXEIRA, R.N.G. et al. Piscicultura em tanques-rede, Brasília: EMBRAPA, 2009.		02	http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128301/1/C

				RIAR-Piscicultura-em-tanques-rede-ed01-2009.pdf
7	RODRIGUES, A. P. O. et al. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. Brasília, DF : Embrapa, 2013.	978-85-7035-272-9	-	
8	ADRIANA, F. L. Manual de Piscicultura Familiar em tanques escavados. Brasília, DF; Embrapa, 2015.	978-85-7035-444-0	-	
9	Baldisserotto, B. et al. Biologia e fisiologia de peixes neotropicais de água doce. Jaboticabal: FUNEP; UNESP, 2014	978-85-7805-135-8	-	
10	KUBITZA, F. TILÁPIA: Tecnologia e planejamento na produção comercial. 2a. Edição 2011;	978-85-98545-06-6	-	
11	BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 3. ed. – Santa Maria: UFSM, 2013.	978-85-7391-198-5	06	
12	LOGATO, P. V. R. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.	978-85-62032-41-7	-	
13	KUBITZA, F. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões. Fernando Kubitza – Judiai, SP. 2003;	978-85-98-545-08-0	-	
14	ARANA, L.V. Princípios químicos da qualidade da água em Aqüicultura. 3. ed. – Florianópolis: Ed. UFSC, 2004.	978-85-32-800-82-4	-	
15	KUBITZA, F. Principais parasitoses e doenças dos peixes cultivados. 5. Ed. Fernando Kubitza – Judiai, SP. 2013;	978-85-98-545-03-1	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Irrigação e Mecanização				
Período letivo: 2º ano	Carga horária total: 63,3h Carga horária teórica: 44,3h Carga horária prática: 19h			
Objetivos do componente curricular:				
<p>Ementa: Princípios da irrigação e drenagem. Uso racional da água na agricultura. Características do solo para irrigação. Determinação da umidade do solo. Determinação da disponibilidade de água no solo. Métodos de determinação da evapotranspiração. Balanço Hídrico. Qualidade da água para irrigação. Sistemas e métodos de irrigação. Dimensionamento hidráulico e manejo de sistemas de irrigação. Estudo de métodos e sistemas de drenagem de áreas agrícolas.</p> <p>Conceitos fundamentais de mecânica aplicada a máquinas agrícolas. Fontes alternativas de energia. Tipos de motores. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Tração animal. Preparo periódico do solo. Adubação e plantio. Técnicas de cultivo mínimo. Planejamento da mecanização agrícola.</p>				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	AURELIR, Nobre Barreto, et al . Irrigação e Drenagem na empresa agrícola: impacto ambiental versus sustentabilidade. 1ªEd. Embrapa. 2004	8585809086	-	
2	BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 2005.	8520405754	06	
3	BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. 8ª ed. Viçosa-MG. Ed. UFV. 2008.	8572692428	12	
4	CARVALHO, J.A.; OLIVEIRA, L.F.C. Instalações de Bombeamento para Irrigação. Lavras- MG: UFLA, 2008.	9788587692658	-	
5	COMETTI, N.N. Mecanização Agrícola. Curitiba. Editora do Livro Técnico. 2012	9788563687357	10	
6	MACHADO, A.L.T.; REIS, A.V.; MORAES, M.L.B.; ALONÇO, A.dos S. Máquinas para preparo de solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. 2ªed. Pelotas. Editora e Gráfica Universitária. 2005	8771922551	-	
7	MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI. Irrigação: princípios e métodos. 1ª Ed. Viçosa-MG. Ed. UFV. 2006.	9788572693738	06	
8	REIS, A.V.;	8571922667	-	

	MACHADO, A.L.T.; TILLMANN, C.A.C.;MORAES, M.L.B. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. 2ªed. Pelotas. Editora e Gráfica Universitária. 2005.			
9	SILVEIRA, G.M. Máquinas para a Pecuária. São Paulo: Nobel, 1997.	858821689 2	16	
10	SILVEIRA, G.M. Máquinas para colheita e transporte. São Paulo: Aprenda Fácil, 2001.	858821606 X	06	
11	SILVEIRA, G.M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.	858821686 8	06	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Produção de aves e suínos				
Período letivo: 2º ano	Carga horária total: 190 Carga horária teórica: 80 Carga horária prática: 80			
Objetivos do componente curricular: Entender os diferentes sistemas de produção, objetivando caracterizar as espécies e raças ideais para cada sistema e produzir animais para abate, reprodução e trabalho.				
Ementa: Avicultura: Origem e caracterização das aves; Evolução e situação atual da avicultura no Brasil e Mundo; Principais raças de interesse zootécnico. Sistemas de produção de aves; Localização e construção da granja; Detalhes de construção para minimizar o estresse térmico; Materiais e equipamentos de uma granja; Manejo geral da criação; Programas de luz para aves; Nutrição e alimentação; Avaliação de desempenho do lote; Doenças modernas ou doenças de produção e vacinação; Manejo de dejetos visando redução do impacto ambiental. Manejo pré-abate. Qualidade e classificação de carcaças. Suinocultura: Principais características dos suínos; Origem e principais raças de suínos. Melhoramento genético de suínos. Manejo sanitário. Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário de suínos comerciais. Sistemas de criação de suínos. Cálculo de ração. Principais sintomas de doenças dos suínos; Manejo de dejetos de suínos visando redução do impacto ambiental. Manejo pré-abate. Qualidade e classificação de carcaças.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ALBINO, L. F. T. et al. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa. 2. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005.	85-7630-018-4	01	
2	ALBINO, L.F.T.; TAVERNARI, F.C. Produção e Manejo de Frangos de Corte. Viçosa-MG. Editora: UFV, 2008.	978-85-7269-338-7	-	
3	COTTA, T. Frangos de Corte - Criação, Abate e Comercialização. Aprenda Fácil Editora, 2003.	85-7630-018-4	08	
4	COTTA, T. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.	978-85-8366-002-6	08	
5	FERREIRA, R. A. Suinocultura - Manual Prático de Criação. Aprenda Fácil Editora. 2012.	978-85-62032-56-1	-	
6	FIALHO E. T. Alimentos alternativos para suínos. Editora UFLA. 2009.	9788587692726	-	
7	ROSTAGNO, H.S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos, 3ª ed. Editora UFV. Viçosa – MG. 2011, UFV.	9788560249725	08	
8	SEGANFREDO, M.A. Gestão ambiental na suinocultura. Brasília, DF: Embrapa. 2007.	978-85-7383-384-3	06	
9	SOBESTIANSKY, J; WENTZ, I.; SILVEIRA, P.S.; SESTI, L.A.C.; Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho- Brasília: EMBRAPA – SPT;	9788573830361	04	

Concórdia: EMBRAPA CNPSA, 1998.			
---------------------------------	--	--	--

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Construções Rurais e Ambiente				
Período 2ºano	letivo:	Carga horária total: 63,3h Carga horária teórica: 44,3h Carga horária prática: 19h		
Objetivos do componente curricular:				
Ementa: Materiais, equipamentos e técnicas de construção. Planejamento e projetos de instalações zootécnicas. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro da execução de obras. Interpretação e construção de desenhos arquitetônicos. Introdução à resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples.				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia, Fundamentos e Aplicações práticas. Livraria e editora Agropecuária : Piracicaba. SP, 2002.	9788585347710	-	
2	PEREIRA, Milton F. Construções Rurais. Editora Nobel : São Paulo, 1979.	8521315384	05	
3	VAREJÃO SILVA, M. A. Meteorologia e climatologia. Versão digital. Recife. 2006.		-	http://www.icat.ufal.br/aboratorio/clima/data/uploads/pdf/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf
4	BUENO, C. F. H.; Tecnologia de materiais de construção. Versão digital. Viçosa. 2000		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/materiais_construcao.pdf
5	Técnicas construtivas. Versão digital. 2000.		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/constitutivas.pdf
6	BAETA, F. C.; SARTOR, V. Resistências do materiais e dimensionamento de estruturas para construções rurais. Versão digital. Viçosa. 1999.		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/resistencia.pdf
7	BAETA, F. C. Estruturas e edificações rurais. Versão digital. Viçosa. 2010.		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/edificacoes.pdf
8	BAETA, F. C.; SARTOR, V. Custo de construção. Versão digital. Viçosa.		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/Construcoes.pdf
9	SOUZA, C. de F.; DAMASCENO, F. A. Instalações hidráulico-sanitárias.		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/arquivos/Apos

	Versão digital. Viçosa. 2009.			tila%20hidraulica_sanitaria_final.pdf
10	Teses e dissertações da área		-	http://www.ufv.br/dea/ambiagro/gallery/publicacoes.html

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente curricular: Gestão Agropecuária				
Período letivo: 3º ano	Carga horária total: 95 Carga horária teórica: 66 Carga horária prática: 29			
Objetivos do componente curricular:				
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar a propriedade rural através da elaboração do planejamento agropecuário, relacionando a empresa rural com seu ambiente externo; • Proporcionar ao aluno condições de compreender os procedimentos da gestão agroindustrial; • Organizar e manter atualizados, bancos de dados referentes aos projetos; • Emitir parecer sobre a viabilidade técnica e econômica de projetos; • Conhecer a legislação relacionada à implantação de projetos da agropecuária; • Compreender os processos de extensão e comunicação rural; • Conhecer as políticas públicas na agropecuária. 				
Ementa:				
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão do Agronegócio: Formas de organização rural; Agronegócio; Ambiente mesoanalítico de produção; Cadeias de produção agroindustriais; Ambiente microanalítico de produção; Empresas rurais; Os objetivos das empresas rurais; O processo administrativo nas empresas rurais; As áreas empresariais; Os níveis empresariais; O processo decisório; Formas de receitas e tipos de gastos; Custos de produção; Sistemas de controle e avaliação do processo produtivo; Gestão de estoques; Legislação trabalhista rural; Introdução à economia; Comercialização e marketing; Contabilidade; Gerenciamento do desenvolvimento sustentável. • Gestão de Projetos: Planejamento, execução, monitoramento e controle de projetos agropecuários; Extensão rural e assistência técnica; Estudo da vocação regional; Aspectos gerais do planejamento; Níveis do planejamento; Área de aplicação do planejamento; Princípios do planejamento; Agroqualidade; Fluxo de caixa; Políticas públicas na agropecuária. 				
Pré ou co-requisitos				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	TOSCANO JR., LUIS CARLOS. Guia de Referência para Mercado Financeiro: SEBRAE. Ed. Inteligentes, 2004.	8576151111	01	
2	HOFFMANN, RODOLFO. <i>Adm. da Empresa Agrícola</i> : Pioneira Editora, 1978.		01	
3	NORONHA, JOSÉ F. <i>Projetos Agroindustriais</i> . Ed. Atlas, 1987		-	
4	CHIAVENATO, IDALBERTO. <i>Teoria Geral da Administração</i> : McGraw-Hill, 2014.	9788520436691	12	
5	DE OLIVEIRA, DJALMA DE PINHO REBOUÇAS. <i>Manual de Gestão das Cooperativas</i> . 6ªed. Ed. Atlas.	9788522469581	08	

	2012.			
6	THIRY-CHERQUES, HERMANO ROBERTO. <i>Modelagem de projetos. 2ª ed.</i> Ed. Atlas. 2004.	9788522438440	01	
7	MINISTÉRIO AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – INTERCÂMBIO COMERCIAL DO AGRONEGÓCIO – 2011.	978-85-7991-057-9	01	http://www.agricultura.gov.br/arg_editor/file/MAIS%20DESTAQUES/Agronegocio_2011.pdf
8	Oliveira, Otávio J. et. Al. <i>GESTÃO DA QUALIDADE - Tópicos Avançados.</i> . Editora CENGAGE, 2004.	9788522103867	-	
9	J. M. Juran. <i>A QUALIDADE DESDE O PROJETO</i> , Editora CENGAGE 2009.	9788522107568	-	
10	Osvaldo Elias Farah, Marly Cavalcanti e Luciana Passos Marcondes. EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO: Criação e gestão de pequenas empresas. Editora CENGAGE 2008.	9788522106080	-	
11	BATALHA, M. O. <i>Gestão Agroindustrial. 3ª ed.</i> Ed. Saraiva.2007	9788522445707	12	
12	KOTLER, PHILIP. <i>Adm. De Marketing. 14ª ed.</i> Ed. Atlas, 2012.	9788581430003	-	
13	TOSCANO JR., LUIS CARLOS. <i>Guia de Referência para Mercado Financeiro: SEBRAE.</i> Ed. Inteligentes, 2004.	8576151111	01	
14	BULGACOV, SÉRGIO. <i>Manual de Gestão Empresarial. 2ª ed.</i> Ed. Atlas, 2006.	9788522445431	05	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Produção de Ruminantes				
Período Letivo: 3º ano	Carga horária total: 190 Carga Horária Teórica: 95 Carga Horária Prática: 95			
Objetivos do componente curricular Qualificar o educando em bovinocultura (leite e corte), ovinocultura e caprinocultura, dando ênfase aos aspectos de alimentação, nutrição, manejo, produção e reprodução.				
Ementa: BOVINOCULTURA DE LEITE: Panorama da pecuária de leite no Brasil e no mundo. Raças leiteiras, registro genealógico e controle leiteiro. Sistemas de produção de leite e instalações para gado de leite. Classificação linear e longevidade em gado de leite. Melhoramento genético e cruzamentos em gado de leite. Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário. Fatores determinantes da produção de leite. Manejo de ordenha e mastite. BOVINOCULTURA DE CORTE: Panorama da pecuária de corte no Brasil e no mundo. Características das principais raças de bovinos de corte. Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário. Forrageiras: formação e utilização. OVINOCULTURA: Aspectos gerais da produção de ovinos no Brasil. Principais raças ovinas de interesse zootécnico. Sistemas de produção e instalações para ovinos. Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário. Principais enfermidades de ovinos e suas formas de controle. CAPRINOCULTURA: Aspectos gerais da produção de caprinos no Brasil. Principais raças caprinas de interesse zootécnico. Sistemas de criação e instalações para caprinos. Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário.				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	HAFEZ, E.S.E. 1ª ed. São Paulo: Manole Ltda, 1995.	8520402933	-	
2	BALL, P.J.H.; PETERS, A.R. Reprodução em bovinos. 3ª ed. São Paulo: Roca, 2006.	8572416226	1 exemplar	
3	LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). 1ª ed. Viçosa: UFV, 2005.	9788590506720	12	
4	FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	9788527718189	04	
5	DOBEREINER, J. Sanidade animal: Seleta 1959-2005. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.	8573833335	1	
6	KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos Ruminantes. 3ª ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011.	9788573911503	12	
7	BITTAR, C.M.M. Manejo alimentar de bovinos. Piracicaba:FEALQ, 2011.	21798761	09	

8	BARCELLOS, J.O.J. Bovinocultura de corte: cadeia produtiva & sistemas de produção. Guaíba: Agrolivros, 2011.	97885989340 82	04	
9	CAVALCANTE, A.E.W.; LEITE, E.R. Caprinos e ovinos de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 1ª ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.	8573833181	12	
10	SOBRINHO, A.C.S. Criação de ovinos. 3a ed. Piracicaba: FUNEP, 2006	85-87632-86-8	-	
11	CHAPAVAL, L. Manual do produtor de cabras leiteiras. 1ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006	8576300273	-	

Curso: Técnico em Zootecnia				
Componente Curricular: Tecnologia de Produção de Alimentos				
Período Letivo: 3ºano		Carga horária total: 190hs Carga Horária Teórica: 110hs Carga Horária Prática: 80hs		
Objetivos do componente curricular Reconhecer a importância histórica, econômica e social da Tecnologia de alimentos bem como seus princípios e principais métodos, bem como sua aplicabilidade em todas as etapas do processamento de leite e carnes, como forma de aproveitar o excedente da produção leiteira e produção animal e/ou conservar as características destas matérias-primas por meio da elaboração de derivados lácteos e cárneos, tendo como base os princípios das Boas Práticas de Fabricação, para garantir a qualidade e segurança dos mesmos.				
Ementa Visão Geral da Tecnologia de Alimentos Tecnologia de Alimentos e o Setor Agroindustrial. Segurança Alimentar e Higiene na Indústria de Alimentos. Qualidade relacionada a Tecnologia de Alimentos. Noções de Planejamento de Layout e Processos Produtivos. Processamento de Leite e derivados Importância econômica, tecnológica e social do processamento de leite e derivados no setor agroindustrial. Composição química e características gerais do leite. Tipos de leite e tratamentos térmicos utilizados no processamento do leite fluido. Qualidade do leite (Programa Nacional do MAPA). Principais análises para verificação da qualidade do leite. Obtenção higiênica do leite. Métodos de conservação utilizados para leite e derivados. Tecnologias do processamento de queijos, iogurte, bebida láctea, doce de leite, manteiga, sorvete. Noções sobre Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ) dos produtos lácteos (legislação vigente). Principais defeitos no leite e derivados. Utilização do leite e derivados lácteos em alimentos preparados. Tópicos especiais. Processamento de Carnes e Derivados Fundamentos da Ciência da Carne. Estrutura dos músculos e tecidos anexos. Obtenção da matéria-prima. Tecnologia de abate. Transformação do músculo em carne. Carne PSE e Carne DFD. Maturação da carne. Composição química da carne. Propriedades da carne: Parâmetros de qualidade da carne fresca. Aspectos básicos de microbiologia da carne. Doenças transmitidas pela carne. Pescado: características e processamento. Métodos de conservação de carne. Emulsões cárneas. Extensão cárnea: definição e tecnologias. Tecnologia de fabricação de produtos cárneos. Produtos de pescado. Produtos de frango. Principais defeitos dos produtos cárneos.				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	FELLOWS, P. Tecnología do processamento de alimentos.2ª ed. Editora Artmed. 2006.	8536306521	03	
2	EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos, 2ª Ed, São Paulo: Atheneu, 2003.	9788573790757	13	
3	ORDOÑEZ PEREDA, J. A. Tecnologia de alimentos: volume 1, São Paulo: Artmed, 2005	9788536304366	12	
4	SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Volumes 1 e 2	978-85-7269-159-8	-	
5	BEZERRA, J.R.M.V.; RIGO, M.; RAYMUNDO M. S.; BASTOS,R. G. Introdução a Tecnologia de Leite e Derivados, Guarapuava: Unicentro, 2011.	978-85-7891-073-0	-	

6	MONTEIRO, A. A.; PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, E. A. Tecnologia de Produção de Derivados do Leite- Série Didática, 1ªEd, Viçosa: UFV, 2011.	978-85-7269-409-4	06	
7	TRONCO, M. V. Manual para Inspeção da Qualidade do Leite, 4ªE., Santa Maria: UFSM, 2010.	978-85-7391-139-8	14	
8	OLIVEIRA, J. S. Queijo: Fundamentos Tecnológicos, 2ªEd, São Paulo: Ícone, 1986		03	
9	LAWRIE, R. A. Ciência da carne, 6ªEd, Porto Alegre: Artmed, 2004	9798536304594	01	
10	PARDI, Miguel Cione; SANTOS, Iacir Francisco dos; SOUZA, Elmo Rampíni de; PARDI, Henrique Silva. Ciência, higiene e tecnologia da carne. 1993.	8572741712	03	
11	PINTO, P. S. A. Inspeção e higiene de carnes, Viçosa:UFV, 2008.	978-85-7269-342-4	04	
12	SHMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; FRANCO, B. D.G. M. Atualidades em ciência e tecnologia de carnes, São Paulo: Varela, 2006.	9788585519940	01	
13	ORDÓÑEZ PEREDA, J. A. Tecnologia de alimentos: volume 2, São Paulo: Artmed, 2005	9788536304311	12	
14	TERRA, Nelcindo Nascimento; TERRA, Alessandro B. de M.; TERRA, Lisiane de M. Defeitos nos produtos cárneos: origens e soluções. Ed. Varela.2004.	8585519797	04	

COMPONENTES EXTRA CURRICULARES

Curso: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Língua Estrangeira (Espanhol) - optativo				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular				
<p>Geral: Compreender e produzir enunciados corretos e apropriados a seus contextos em língua estrangeira, fazendo uso de competências gramaticais, estratégicas, sociolinguísticas e discursivas.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Entender diversas maneiras de organizar, categorizar e expressar a experiência humana e de realizar interações sociais por meio da linguagem; · Desenvolver uma consciência lingüística quanto às características das línguas estrangeiras em relação à sua língua materna e em relação aos usos variados de uma língua na comunicação; · Enfrentar os desafios cotidianos e sociais de viver, adaptando-se, conforme necessário, a usos diversos da linguagem em ambientes diversos; · Desenvolver habilidades de reconhecimento da língua estrangeira no meio social, assim como habilidades de leitura e escrita principalmente. 				
Ementa				
<p>Importância da língua estrangeira moderna como instrumento de acesso a informações tecnológicas e grupos sociais; Associação de vocábulos e expressões de estruturas linguísticas; Associação de aprendizados de língua materna aos da língua estrangeira.</p>				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
1	ARIAS, Sandra Di Lullo. Espanhol para o Vestibular		-	
2	BOROBIO, Virgilio. !Adelante!		-	
3	CCLS Publishing House Español Completo – Ensino Médio (1, 2, 3)		-	
4	Martin, Ivan. Síntesis: curso de lengua española: ensino médio: volumes 1,2 e 3.	978850813019-1	01 de cada volume	

Curso: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio				
Componente Curricular: Inglês para fins específicos (Extra-curricular)				
Período Letivo: 3º ano		Carga horária total: 63,3 horas Carga Horária Teórica: - Carga Horária Prática: -		
Objetivos do componente curricular Atender demandas para o desenvolvimento efetivo da língua inglesa conforme projetos desenvolvidos: Preparação para o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, eventos Internacionais ou exames de proficiência.				
Ementa Será construída a partir das necessidades dos projetos desenvolvidos.				
Bibliografia:				
Item	Autor	ISBN	Quantidade	Link Internet (catálogo virtual)
01	RICHARDS, Jack C. Interchange 1. New York: Cambridge Press, 2013.		-	
02	MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. New York: Cambridge Press, 2003.	0-521-55928-6	04	

6.3. REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

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

O curso será em período integral, sendo organizado em semestres, e o regime de matrícula ocorrerá de forma automática.

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

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

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Não será concedida dispensa de Componente Curricular neste curso, pois este é um processo de formação técnico-cidadã, onde a clientela se encontra em faixa etária própria

para realizar todo o curso, percorrendo todo o processo de formativo proposto.

8. REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Ao aluno que se propõe acessar ao curso de Técnico em Zootecnia Integrado ao Ensino Médio, exige-se o nível de escolaridade mínimo nono ano do Ensino Fundamental.

A forma de ingresso será definida em edital próprio de processo seletivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, sendo ofertado anualmente 60 (sessenta) vagas.

9. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Seguindo orientação da Lei 11.788/2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes, definiu-se que o estágio no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é obrigatório, podendo ser realizado a partir do segundo semestre da 2ª série, se o educando tiver, no mínimo, 16 (dezesesseis) anos completos na data de início do estágio, sendo a carga horária total de 100 horas requisito para conclusão do curso e obtenção do diploma.

O Estágio é um ato educativo supervisionado e se destina a propiciar ao estudante a complementação do processo de ensino e de aprendizagem, em termos de experiências práticas.

O Estágio deverá ser realizado em instituições públicas ou privadas, conveniadas com o Ifes ou com o Campus Itapina, e que ofereçam condições de proporcionar experiências enriquecedoras ao estudante na área agropecuária.

As formas de realização do estágio estão definidas na Resolução do Conselho Superior do Ifes, Nº 28, de 27 de junho de 2014, que aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Instituto Federal do Espírito Santo.

O acompanhamento do estágio é de responsabilidade do Ifes e se efetivará por meio de relatórios do estagiário e da Unidade Concedente, validados pelo Professor Orientador, atendendo às finalidades descritas no artigo 2º da Resolução CS/IFES nº 28/2014.

Na avaliação do estágio, serão considerados os aspectos descritos no artigo 29, da

Resolução CS/IFES nº 28/2014, sendo o estágio considerado válido e a etapa cumprida, quando as atividades realizadas e os procedimentos de acompanhamento forem aprovados pelo Supervisor de Estágio e pelo Professor Orientador em documentação final de conclusão do estágio.

10. AVALIAÇÃO

10.1. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

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

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

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

Nessa perspectiva, a avaliação contempla:

- Os objetivos previstos;
- Os conhecimentos trabalhados no componente curricular, bimestralmente;
- Os conhecimentos organizados de forma contextualizada.

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

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

O sistema de avaliação seguirá as especificações do Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos do IFES.

10.2. AVALIAÇÃO DO PPC

A avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico do curso se dará em relação a: cumprimento de seus objetivos, perfil do egresso, habilidades e competências, estrutura curricular, flexibilização curricular, atividades complementares, pertinência do curso no contexto regional e corpo docente e discente. Para isso, deverá estar sendo constantemente acompanhado pelos coordenadores de curso e setor pedagógico, que aplicará instrumentos de coletas de dados, para subsidiar esta avaliação. Esta, deve ocorrer com periodicidade trienal, a partir da conclusão da primeira turma.

11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Corpo docente

Nome (link do Currículo Lattes)	Titulação	Regime de Trabalho	Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso	Disciplina
Afrânio Afonso Ferrari Baião	Doutorado	DE	1239/D	Produção de Ruminantes
Alexandre Gomes Fontes	Doutorado	DE		Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Aline Rodrigues Soares	Pós-Doutorado	40H		Química
Althyeris Marion Venturin				Física
Ana Beatriz A. P. Resende	Doutorado	DE		Educação Física
Ana Paula Candido Gabriel Berilli	Pós-Doutorado	DE		Biologia
Anderson Antonio Alves Cesário	Mestrado	DE		Física, Matemática
Anderson Mathias Holtz	Doutorado	DE		Biologia
Antonio Carlos de Oliveira	Mestrado	40H		Química
Asdrubal Viana dos Santos	Doutorado	DE	ES-003046/D	Culturas Zootécnicas Alternativas
Bruno Andreatta Scottá	Doutorado	DE		Culturas Zootécnicas Alternativas, Produção de Aves e Suínos
Carolina Maria Palácios de Souza	Doutorado	DE	ES-009240/D	Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Cecília Sandra N. Morais	Doutorado	DE		Tecnologia de Produção de Alimentos
Clifford Luciano Vinicius Neitzel	Doutorado	DE		Física

Déborah Cunha Cassuce	Doutorado	DE		Zootecnia Geral, Aquicultura, Produção de Aves e Suínos
Diego Ramiro Araoz Alves	Doutorado	DE		Sociologia
Ederval Pablo F. da Cruz	Mestrado	DE		Informática Aplicada
Eduardo Rezende Galvão	Doutorado	DE		Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Elizabeth A. Pauli Martins	Doutorado	DE		Biologia
Fábio Lyrio Santos	Doutorado	DE		Gestão Agropecuária
Frederico de Castro Figueiredo	Pós-Doutorado	DE		Zootecnia Geral
Filício Mulinari e Silva		DE		Filosofia
Grazielle furtado Moreira	Doutorado	40H		Biologia
Geilson Silva Costa	Especialização*	DE		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Gislene de Oliveira Pimentel	Doutorado	DE		Geografia
Jadier de Oliveira Cunha Júnior	Doutorado	DE		Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
João Marcos Louzada	Doutorado	DE		Matemática
José Claudio Valbuza	Doutorado	DE		Gestão Agropecuária
José Modesto da Fonseca	Doutorado	DE	75842	Construções Rurais e Ambiente
Juliana Junca Zaché	Especialização	DE		Língua estrangeira moderna (inglês)
Kalna Mareto Teao	Doutorado	DE		História
Leandro Glaydson da Rocha Pinho	Doutorado	DE		Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Luciene Lignani Bitencourt	Doutorado	DE		Zootecnia Geral, Produção de Ruminantes
Marcelo Gomes de Araújo	Doutorado	DE		Aquicultura, Culturas Zootécnicas Alternativas
Maria de Lourdes Marchiori Gatti		DE		Artes
Majorie Mara Malacarne	Mestrado	DE		Química
Marta Cristina Teixeira Leite	Pós-Doutorado	DE		Biologia
Mayelli Caldas de Castro	Doutorado	DE		Língua estrangeira moderna (inglês)
Mateus Mendes Magela	Mestrado	DE		Matemática
Mauro Fontoura Borges Neto	Especialização	DE		Educação Física
Messenas Miranda Rocha	Doutorado	DE		Matemática
Nilson Nunes Morais Junior	Doutorado	DE		Produção de Ruminantes
Oscilene Simões Marques	Doutorado	DE		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Raphael Magalhães G. Moreira	Doutorado	DE	MG-00122809/D	Construções Rurais e Ambiente
Ricardo da Silva Santos	Mestrado	DE		Matemática

Ricardo Lima Brum de Paula	Especialização	DE		Educação Física
Robson Ferreira de Almeida	Doutorado	DE	ES-008467/D	Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Robson Prucoli Posse	Doutorado	DE	ES-012793/D	Irrigação e Mecanização
Rodrigo da Silva Goularte	Doutorado	DE		História
Rosinei Ronconi Vieiras	Mestrado**	DE		Geografia
Sandra Helena da Silva	Graduação	20H		Português
Sávio da Silva Berilli	Doutorado	DE		Solos e produção vegetal de interesse zootécnico
Sergio Severiano Braguínia	Mestrado	DE		Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Sílvio Cesar Assis dos Santos	Mestrado	DE		Geografia
Stella Magda Bitencort Teixeira	Doutorado	DE		Tecnologia de Produção de Alimentos
Tadeu Rosa	Mestrado	DE		Física
Tessa Chimalli	Mestrado	DE		Biologia
Veredino Louzada Junior	Doutorado	DE	5284/D	Produção de Aves e Suínos
Willian Heringer Filgueiras	Doutorado	DE		Irrigação e Mecanização

Corpo técnico

Nome	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Ana Paula Menegheli	Especialização	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Cassiano Perini Gujanwski	Especialização	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Dário Rúdio Júnior	Especialização	OPER DE MÁQ AGRÍCOLA	40 horas
Eduardo Varnier	Especialização	OPER DE MÁQ AGRÍCOLA	40 horas
Elton Oliveira Da Silva	Especialização	AUXILIAR DE ENFERMAGEM	40 horas
Eudócio Cunha Ferreira		OPER DE MÁQ AGRÍCOLA	40 horas
Fábio Adonias Monteiro	Especialização	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Giacomina Possatti Lepaus	Mestrado	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Gilmar Rangel Miranda	Especialização	MOTORISTA	40 horas
Janaina Aparecida Calefi Zanete	Especialização	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	40 horas
José Francisco Mauro	Especialização	OPER DE MÁQ AGRÍCOLA	40 horas
Kasusa Galon Denadai	Especialização	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	40 horas
Luciana Dos Santos Teixeira	Especialização	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Marluci Iara Simonassi Monteiro	Especialização	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas

Renata Gati Dala Bernardina	Mestrado	ASSISTENTE DE ALUNO	40 horas
Virginia Morellato Mondoni	Especialização	ASSISTENTE DE LABORATÓRIO	40 horas
Adriano Martins Pereira	Especialização	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	40 horas
Antonio Dos Santos Teixeira	Ensino Médio	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	40 horas
Carlos Eduardo Batista Groner	Especialização	TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA	40 horas
Carmelita Iria Nunes	Especialização	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	40 horas
Henrique Ferreira De Assis	Graduação	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	40 horas
Leonardo Martineli	Especialização	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	40 horas
Otto Herbert Schuhmacher Dietrich	Graduação	TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA	40 horas
Pettersen Gonçalves Teixeira	Mestrado	TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA	40 horas
Sheila Potratz	Especialização	TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ÁREA	40 horas
Adriana Silva Fleischmann Gava	Mestrado	TEC EM ASSUNT EDUC	40 horas
Cristiani Campos Martins Busato	Doutorado	ENGENHEIRO AGRÔNOMO	40 horas
Daniel Louzada Casteluber	Mestrado	TEC EM ASSUNT EDUC	40 horas
Débora Do Carmo	Especialização	BIBLIOTECÁRIO-DOCUMENTALISTA	40 horas
Denilce Salvador	Mestrado	PEDAGOGO	40 horas
Elen Amaral Siqueira	Especialização	ASSISTENTE SOCIAL	40 horas
Elisangela Madeira Coelho	Mestrado	PEDAGOGO	40 horas
José Emilio Oliveira	Mestrado	TEC EM ASSUNT EDUC	40 horas
Maria Izabel Gava Zanotelli	Mestrado	TEC EM ASSUNT EDUC	40 horas
Marianna Fontes Leal	Graduação	PSICÓLOGO	40 horas
Sherrine Queiroz Fermo Andrade	Mestrado	MÉDICO-VETERINÁRIO	40 horas
Suderlânia Maria Guimarães	Especialização	TEC EM ASSUNT EDUC	40 horas

12. Estrutura Física

12.1. Espaço Físico existente destinado ao Curso

Ambiente	Característica	
	Quantidade	Área (m ²)
Salas de aula	13	730
Salas de professores	7	500
Laboratórios de Informática	2	103,6
Lab. de Física	1	94,30
Lab. de Química	1	104,96
Lab. de Biologia	1	110,19

Lab. de Solos e Plantas	1	191,28
Lab. de Qualidade/ Agroindústria	1	101,99
Coordenadoria de Curso (sala do coordenador + secretaria)	1	20
NAPNE	1	15
Área de lazer	6	3420
Quadra poliesportiva	2	200
Cantina/Refeitório	2	300
Atendimento Psicológico	1	15
Atendimento Pedagógico	1	15
Gabinete Médico	1	50
Gabinete Odontológico	1	15
Serviço Social	1	15
Mecanografia	1	10
Biblioteca	1	340

12.1.1. Laboratórios de Práticas

SETOR	ÁREA (m ²)
Caprinos e Suínos	883,74
Bovino	2.179,27
Viveiro de Mudas	50,45
Alevinagem	2.054,97
Agroindústria	723,10
Avicultura e Horticultura	1.550,24
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	7.441,73

13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de Técnico em Zootecnia, satisfeitas as exigências relativas ao que consta neste Projeto de Curso.

Será possível a certificação intermediária nos casos em que se fizer necessária a terminalidade específica, nos termos do inciso IV do art. 59 da Lei 9394/96, em consonância com o disposto no Parecer CNE/CEB nº 11/12, como especifica o Parecer CNE/CEB nº 02/2013.

14. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

O Campus Itapina oferta cursos na área agrícola e pecuária desde sua fundação, já dispondo de todos os laboratórios de prática de ensino, não sendo necessária a construção de novas instalações neste momento, portanto a reestruturação do curso não prevê impacto financeiro.

15. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRASIL. Lei Federal nº 8.948, de 08 de Dezembro de 1994, Dispõe sobre a instituição do

Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.

. Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional.

. Parecer CNE/CEB n.º 15, de 01 de junho de 1998. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

. Parecer CNE/CEB n.º 16, de 05 de outubro de 1999. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

. Parecer CNE/CEB n.º 17, de 03 de dezembro de 1997. Estabelece as Diretrizes Operacionais para a Educação Profissional em Nível Nacional.

. Decreto n.º 5154, de 23 de julho de 2004. regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts 39 a 41 da Lei n.º 9394/96.

. Parecer CNE/CEB n.º 12, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

. Parecer CNE/CEB n.º 2, de 31 de janeiro de 2013. Consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio

BRASIL, MEC. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. (Resolução CNE/CEB nº 01/2014. Disponível em <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 15/08/2016.

. Instituto Federal do Espírito Santo, Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Novo plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba-2007/2025. Disponível em: http://www.es-acao.org.br/_midias/pdf/NovoPEDEAG.PDF Acesso em 12-08-2016.