MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 32/2019/CS/IFS

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso técnico de nível médio em Agropecuária, na forma subsequente, do Campus São Cristóvão do IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS 23289.001465/2017-51 e a decisão proferida na 5ª reunião extraordinária do Conselho Superior, ocorrida em 19/11/2019,

RESOLVE:

I – APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso técnico de nível médio em Agropecuária, na forma subsequente, ofertado pelo campus São Cristóvão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

II - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 27 de novembro de 2019.

Ruth Sales Gama de Andrade
Presidente do Conselho Superior/IFS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 32/2019

São Cristóvão

2019

CNPJ: 10.728.444/0002-82

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Nome fantasia: IFS – CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: BR 101, KM 96, POVOADO QUISSAMÃ – CAIXA POSTAL 11

Cidade/UF: SÃO CRISTÓVÃO/SE

CEP: 49.000-100

Data: Agosto 2018

Telefone/fax: (79) 3711-3050/3711-3069

Site da unidade: www.ifs.edu.br

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA

1. Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
2. Carga Horária: 1333 horas-relógio
3. Regime: Semestral
4. Turno(s) de oferta: matutino e/ou vespertino
5. Duração: 02 anos
6. Forma de oferta: Subsequente
7. Local de oferta: Campus São Cristóvão

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA ____ 06

2. OBJETIVOS ____ 09

2.1. OBJETIVO GERAL ____ 09

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS ____ 09

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO ____ 10

4. REQUISITOS DE ACESSO ____ 11

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ATIVIDADS COMPLEMENTARES ____ 11

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL ____ 15

5.2. ESTRUTURA CURRICULAR ____ 16

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ____ 18

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ____ 18

8. DIPLOMA/CERTIFICADO ____ 19

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ____ 19

9.1. BIBLIOTECA ____ 20

9.2. UNIDADES DE PRODUÇÃO ANIMAL ____ 20

9.3. UNIDADES DE PRODUÇÃO VEGETAL ____ 21

9.4. UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS ____ 22

9.5. EQUIPAMENTOS NAS INSTALAÇÕES ____ 22

10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO ____ 26

ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS ____ 31

ANEXO II – QUADRO DE EQUIVALÊNCIA _____55

ANEXO III – REQUERIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES _____60

1. JUSTIFICATIVA

O Estado de Sergipe tem uma área de 22.050,4 Km² e uma população estimada de 2.278.308 habitantes, distribuídos entre 75 municípios. Sua densidade demográfica corresponde aproximadamente a 94,36 habitantes por Km². Possui Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (2010) de 0,665 (IBGE, 2018).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, a taxa de analfabetismo, na faixa etária de 15 anos ou mais que, em 1994 era de aproximadamente 27,4%, caiu para 21,4% em 2000 e para 16,98% em 2010, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas-IBGE. A taxa de escolarização é mais alta no ensino fundamental que tem 2.281 escolas, enquanto o ensino médio apresenta 184 escolas, com um número de 72.694 alunos matriculados.

O cenário econômico do estado apresenta no setor primário, um percentual de emprego de 35, 5% da sua população economicamente ativa (FALCÓN, 2003).

As atividades agropecuárias estão espalhadas por todas as regiões, porém a produção agrícola é totalmente variável de ano para ano, de acordo com o clima das regiões administrativas do estado. As lavouras de Sergipe compreendem cultivos de subsistência e industriais, tais como: mandioca, milho, feijão, cana-de-açúcar, citros, maracujá e coco. Atualmente, as áreas dedicadas às culturas tradicionais, como algodão, cana-de-açúcar, mandioca e milho, vêm diminuindo, enquanto se expandem as lavouras com melhor desempenho comercial como o coco e laranja, principal produto estadual.

A distribuição das atividades agropecuárias reforça as tendências apresentadas. Em 2010 os principais produtos agrícolas, por volume de produção, foram a laranja (905.962 mil frutos), o arroz (48.601 t), o coco (259.621 mil frutos), a cana de açúcar (2.944.919 t), a mandioca (495.360 t), o milho (750.719 t), o abacaxi (21.822 mil frutos) e o feijão (30.679 t). O estado também produz outros produtos tais como: petróleo (15.083.246 barris), calcário (1.860.058 t), potássio (586.135 t) e o gás natural (1.101.741 mil m³). Os principais produtos exportados pelo estado no mesmo

ano, foram: suco de laranja concentrado (31%), confecções e tecidos com 8,5%, filamentos de algodão (33%), couro e pele (10%). (Fonte)

IBGE (2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acessado em 06/12/2018 e disponível em https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/panorama.
2Falcón, 2003

Em relação à pecuária em Sergipe para o ano de 2009, de acordo com dados do IBGE, o número de asininos foi de 12.042, com variação positiva de 4,02% em relação ao ano anterior; a criação de bovinos foi de 1.120.832, com variação positiva de 3,70% em relação ao ano anterior; a de caprino foi de 19.643, com variação positiva de 7,05% em relação a 2008; o número de codornas foi de 21.260, com variação negativa de 4,10% em relação a 2008; o número de equinos foi de 71.889, um crescimento 2,93% em relação ao ano anterior; a produção de galináceos foi de 6.583.207, aumento de 3,25%; os ovinos tiveram um aumento de 6,54%, chegando a 162.145 animais, já os suínos tiveram um aumento percentual de 2,72%, alcançando a marca 98.901 animais.

Segundo levantamento da Secretaria de Estado da Educação (1999-2003), foram indicadas demandas de recursos humanos para os principais segmentos produtivos do Estado de Sergipe. Este levantamento observou as seguintes áreas emergentes e com potencial de absorção de mão de obra (QUADRO 1).

QUADRO 1: Dinâmica da Estrutura Produtiva de Sergipe (1999-2003)

SETORES	DEMANDA
Agroindústria açucareira	Técnicos Agrícolas
Fruticultura e processamento de frutas (incluindo a indústria de alimento, fruticultura irrigada etc.)	Técnicos Agrícolas
Pecuária (incluindo a fabricação de derivados de carne e leite).	Técnicos Agrícolas
Culturas temporárias tradicionais	Técnicos Agrícolas

Diante dessa demanda de recursos humanos qualificados e da diversificação econômica produtiva da agropecuária do Estado de Sergipe, justifica-se a

necessidade de profissionais habilitados em Agropecuária para alavancar o desenvolvimento do Estado.

Assim, os cursos de Educação Profissional de Nível Técnico visam colaborar com o desenvolvimento agrícola, industrial e de serviços da região, através de ações articuladas com esses setores e a sociedade em geral. Possuem metodologias próprias, que fazem a interface das áreas de educação, produção e extensão.

Dessa forma, o Campus São Cristóvão do IFS reúne potencialidades tanto estrutural quanto operacional, que lhe credencia junto ao MEC, para contribuir com a formação de recursos humanos capazes de desenvolver e gerar tecnologia na área temática Recursos Naturais.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais-cidadãos competentes técnica, ética e politicamente, para enfrentar o desafio de manter o homem no campo, elevando a qualidade de vida das famílias rurais e voltando-se para a obtenção de produtos em harmonia com o meio ambiente. Este profissional deverá desempenhar suas atividades, demonstrando um elevado grau de responsabilidade social, no uso de meios naturais ou ecologicamente seguros que garantam a produtividade econômica das culturas, sem causar danos expressivos ao solo, à água e à qualidade dos alimentos, promovendo assim a segurança alimentar e a sustentabilidade da agricultura.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar os jovens para atuarem como agentes de desenvolvimento social, capazes de socializar as tecnologias rurais de suas áreas de competência;
- Habilitar o profissional no uso de ferramentas de gestão da propriedade rural;
- Capacitar o técnico em atividade pecuária, de produção agrícola e agroindustrial; capacitar para atuar no planejamento e execução de projetos topográficos e de construções rurais;
- Habilitar o profissional na operação e manutenção de máquinas e implementos agropecuários;
- Fornecer subsídios para a atuação em administração de propriedades rurais, bem como em atividades de assistência técnica e órgãos e públicos, privados, e organizações não governamentais.

- Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- Possibilitar a atuação do profissional na implementação da legislação agropecuária e agroindustrial vigente, e na fiscalização sanitária de produtos de origem animal, vegetal e agroindustrial.

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

- Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais.
- Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água.
- Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
- Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água.
- Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplantio e plantio; colheita e pós-colheita e trabalhos na área agroindustrial.
- Operar máquinas e equipamentos.
- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
- Comercializar animais e desenvolver atividade de gestão rural.
- Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho.
- Projetar instalações rurais.
- Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas.
- Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais.

- Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agropecuária dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A Estrutura Curricular do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agropecuária constitui-se na oferta de um currículo, respaldada em política pública para a Educação Profissional, que tem como objetivos a elevação do grau de escolaridade do cidadão, tendo em vista a superação da dicotomia “trabalho manual x trabalho intelectual”, através da construção de competências e habilidades técnico-científicas necessárias ao desempenho de uma atividade laboral que visa à qualificação social e profissional. Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador na sociedade, em uma perspectiva de sujeito com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma.

O Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agropecuária está estruturado em quatro módulos, sendo: Módulo I com 320 horas-aula, 267 horas-relógio; Módulo II com 400 horas-aula, 333 horas-relógio; Módulo III com 400 horas-

aula, 334 horas-relógio; Módulo IV com 360 horas-aula, 299 horas-relógio. Todos os módulos serão desenvolvidos em 20 semanas.

Para integralizar a carga horária do curso, 1.333 horas, serão aferidas 100 horas de Atividades Complementares, ou Estágio Curricular não Obrigatório. As Atividades Complementares constituem componentes curriculares enriquecedores, abrangendo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, de permanente contextualização e atualização, devendo possibilitar ao aluno vivências compatíveis com as relações do mercado de trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais.

As Atividades Complementares (100 horas) aceitas para integralização curricular do Curso Técnico de nível médio em Agropecuária IFS/Campus São Cristóvão estão distribuídas em três grupos, sendo:

Grupo I – Formação Social, Humana, Ética e Cultural;

Grupo II – Desenvolvimento e princípio comunitário e de interesse coletivo;

Grupo III – Iniciação Científica, Tecnológica e de Formação Profissional.

Desse modo, as atividades complementares apresentadas pelos discentes para fins de integralização da carga horária total do curso deverão respeitar os critérios observados neste PPC, podendo às atividades supracitadas estarem distribuídas entre os Grupos (I, II e III), no entanto, deverão respeitar o número máximo de horas permitido para cada atividade, de modo a totalizar às 100 horas obrigatórias. Segue abaixo a distribuição das atividades desenvolvidas e o número máximo de horas permitido por Grupo:

Grupo I **Formação social, humana, ética e cultural.**

Atividade desenvolvida	Número Máximo de Horas permitido
ATIVIDADES ESPORTIVAS.	**30 h**
CURSO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA.	**40 h**
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES CULTURAIS E ARTÍSTICA.	**30 h**

Grupo II **Desenvolvimento e princípio comunitário e de interesse coletivo.**	
Atividade desenvolvida	**Número Máximo de Horas permitido**
PARTICIPAÇÃO EFETIVA EM GRÊMIO ESTUDANTIL, DIRETÓRIO E CENTRO ACADÊMICO, ENTIDADE DE CLASSE, CONSELHOS E COLEGIADOS DA INSTITUIÇÃO.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM TRABALHOS VOLUNTÁRIOS, ATIVIDADES COMUNITÁRIAS E BENEFICIENTES.	**40 h**
ATUAÇÃO COMO INSTRUTOR EM PALESTRAS TÉCNICAS, SEMINÁRIOS E CURSOS.	**20 h**
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO DE INTERESSE SOCIAL.	**30 h**

Grupo III **Iniciação Científica, tecnológica e de formação profissional.**	
Atividade desenvolvida	**Número Máximo de Horas permitido**
PARTICIPAÇÃO EM CURSOS RELACIONADOS ÀS DISCIPLINAS DO CURSO	**40 h**

APRESENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM: CONGRESSOS, PALESTRAS, SEMINÁRIOS, OFICINAS PEDAGÓGICAS, JORNADAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS COM O CURSO.	**40 h**
ATIVIDADES DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (COMO BOLSISTA REMUNERADO OU VOLUNTÁRIO), REALIZADAS NO IFS OU EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS OU PRIVADAS.	**40 h**
PARTICIPAÇÃO EM EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO, TAIS COMO: FEIRAS, SEMINÁRIOS, CURSOS E SEMANAS DE CARÁTER ACADÊMICO.	**40 h**
PUBLICAÇÃO EM REVISTAS TÉCNICAS	**20 h**
PUBLICAÇÃO EM ANAIS DE EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICO OU EM PERIÓDICO CIENTÍFICO DE ABRANGÊNCIA LOCAL, REGIONAL, NACIONAL OU INTERNACIONAL.	**20 h**
ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO (REMUNERADO OU VOLUNTÁRIO) NA ÁREA DO CURSO.	**50 h**
TRABALHO COMO EMPREENDEDOR NA ÁREA DO CURSO.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM VISITAS TÉCNICAS ORGANIZADAS PELO IFS.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO (COMO VOLUNTÁRIO) EM EMPRESA JÚNIOR E INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CURSOS SUPERIORES DO IFS.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS MULTIDISCIPLINARES OU INTERDISCIPLINARES DO IFS.	**40 h**

ATIVIDADES DE MONITORIA E TRAINEE (OFICIAIS) EM DISCIPLINAS OU LABORATÓRIOS DO IFS.	**50 h**
ATIVIDADES PRÁTICAS DESENVOLVIDAS NO CAMPO EM DISCIPLINAS DO CURSO.	**50 h**

O aproveitamento das atividades complementares priorizará ações que integrem mais de uma área de conhecimento (devendo o aluno dar preferência para atividades que atendam aos três Grupos indicados). Desse modo, o discente deverá (obrigatoriamente) participar de atividades que contemplem pelo menos 2 (dois) dos grupos mencionados acima.

O aluno deverá preencher o REQUERIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES (ANEXO III) e protocolar (entregar) junto a Coordenadoria de Registro Escolar (CRE), que o encaminhará a Coordenação. A Coordenação poderá indicar três professores do curso para fins de Comissão (por um período máximo de um ano) que analisará os respectivos requerimentos apresentados. Caso não indique a Comissão, a Coordenação do Curso fará às devidas análises e deliberações necessárias (ou devolverá a CRE para fins de ajustes pelo requerente), lançando a seguir no sistema acadêmico às horas requeridas pelo discente. Logo após, executará o devido arquivamento junto a Coordenação do Curso.

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004; Parecer nº 39, de 08 de dezembro de 2004; Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008; Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; Decreto nº 7.022, de 02 de dezembro de 2009; Resolução CNE/CEB nº 3, 09 de Julho de 2008, Resolução CNE/CEB nº 4, de 06 de Junho de 2012; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho

de 2010; Resolução CNE/CEB n. 3, de 21 de novembro de 2018; Resolução CNE/CP no 1, de 30 de maio de 2012; Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001; Resolução CNE/CEB nº 04, de 02 de outubro de 2009; Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro 2017; Lei nº 9.795, de 27 de abril 1999; Decreto 4281, de 25 de junho de 2002 e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

5.2 ESTRUTURA CURRICULAR

Quadro 2. Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agropecuária

MÓDULO I							
Código da disciplina	**DISCIPLINA**	**Total de Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-Requisitos**
			Hora-aula	**Hora-Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
	Produção Vegetal I	6	120	100	60	40	--------
	Produção Animal I	4	80	67	50	17	--------
	Agroindústria I	2	40	33	25	8	--------
	Agroecologia	4	80	67	50	17	--------
Carga Horária Total		**16**	**320**	**267**	**185**	**82**	

MÓDULO II							
Código da disciplina	**DISCIPLINA**	**Total de Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-Requisitos**
			Hora-aula	**Hora-Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
	Produção Vegetal II	6	120	100	75	25	--------
	Produção Animal II	8	160	133	100	33	--------
	Infraestrutura I	6	120	100	67	33	--------
Carga Horária Total		**20**	**400**	**333**	**242**	**91**	

MÓDULO III							
Código da disciplina	**DISCIPLINA**	**Total de Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-Requisitos**
			Hora-aula	**Hora-Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
	Agroindústria II	4	80	67	50	17	--------
	Produção Vegetal III	6	120	100	75	25	--------
	Nutrição Animal e Pastagens	4	80	67	50	17	--------
	Edafologia e Mecanização Agrícola	6	120	100	75	25	--------
Carga Horária Total		**20**	**400**	**334**	**250**	**84**	

MÓDULO IV							
Código da disciplina	**DISCIPLINA**	**Total de Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-Requisitos**
			Hora-aula	**Hora-Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
	Produção Animal III	6	120	100	67	33	--------
	Extensão Rural	2	40	33	25	8	--------
	Gestão	6	120	100	67	33	--------
	Infraestrutura II	2	40	33	25	8	--------
	Relações Humanas e Segurança no Trabalho	2	40	33	33	-	--------
Carga Horária Total		**18**	**360**	**299**	**217**	**82**	

Tabela 3. Resumo da Carga Horária do Curso

RESUMO (h.r.)

Carga horária teórica	894
Carga Horária Prática	339
Atividades complementares	100
Carga Horária Total	**1333**

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resoluções do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;

O estudante será considerado aprovado se atender ao disposto no Regulamento da Organização Didática - ROD, vigente.

8. DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao **Diploma de Técnico de Nível Médio em Agropecuária**.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus São Cristóvão) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso Técnico Subsequente em Agropecuária.

O desenvolvimento do curso acontecerá nas salas de aula, laboratórios e unidades educativas de produção e demais segmentos ligados ao sistema escola-fazenda, tais como: áreas onde os diversos projetos estiverem instalados, visitas técnicas em propriedades rurais, projetos de irrigação e empresas com atividades pertinentes ao curso.

Quadro 3: Instalações Campus São Cristóvão

Item	Instalações	Qtde
01	Salas de aula	07

02	Unidades Educativas de Produção	09
03	Laboratórios	05

9.1. BIBLIOTECA:

Dispõe de uma área total de 187 m^2, dividida em sala de acervo, área de estudo individual, sala de leitura e sala da coordenação. Dispõe no momento de 10 computadores e dois para pesquisa do acervo. Conta atualmente com 7481 livros, 51 teses/dissertações, 394 obras em multimídias e 179 títulos impressos de periódicos.

9.2. UNIDADES DE PRODUÇÃO ANIMAL:

9.2.1. Aviário: possui um galpão para frango de corte e um galpão de postura.

9.2.2. Bovinocultura: possui instalações, pastagens e um rebanho de 230 cabeças.

9.2.3. Caprinovinocultura: possui 2 apriscos, pastagens e um rebanho de 100 cabeças.

9.2.4. Suinocultura: encontra-se desativada por problemas estruturais. Os procedimentos práticos com animais estão sendo realizados através de visitas técnicas e/ou parcerias com associações de criadores.

9.2.5. Apicultura: Núcleo de estudos em apicultura. O setor conta atualmente com trinta vestimentas completas, dez caixas em produção, centrífuga e decantador. Através de doação da Companhia de desenvolvimento do Vale do São Francisco/CODEVASF, foram entregues trinta ninhos para abelhas *Apis*, 30 coletores de pólen, uma centrifuga manual, dois decantadores inox, um descristalizador inox, seis macacões de apicultor, três baldes inox, três peneiras inox, três fumigadores e uma balança eletrônica. Este material corresponde a três quites para produção de pólen. Também possui um meliponário com seis caixas de abelhas mandaçaia, sete caixas de abelha uruçu e uma caixa de abelha jataí.

9.2.6. Piscicultura: o setor conta com quatro tanques de criação povoados com tilápias. E uma unidade de reprodução com tanques e bomba de captação de água do Rio Poxim Açu.

9.2.7. Fábrica de Ração: dispõe de um triturador com capacidade de 500 kg/h e um misturador com capacidade de 1000 kg/h.

9.3. UNIDADES DE PRODUÇÃO VEGETAL:

9.3.1. Fruticultura: Possui pomares de maracujá, banana e pomar misto em sistema agroflorestal.

9.3.2. Olericultura: uma horta orgânica com área de 150 m^2 onde são cultivadas alface, couve, cebolinha, tomate, cenoura.

9.3.3. Culturas anuais: são cultivadas lavouras de milho nas áreas de pastagens em sistema rotacionado a cada 4 anos, para promover a renovação das pastagens.

9.3.4. Estufa Agrícola: com área de 252 m^2, possui cobertura com lona plástica transparente e tela de proteção nas laterais. Possui sistemas de irrigação por gotejamento e microaspersão, além de bancadas de alumínio para colocação dos saquinhos.

9.3.5. Viveiro de mudas ornamentais: possui área de 100 m^2 e área externa de 1 ha para produção de mudas ornamentais.

9.3.6. Laboratório de Solos: localizado na didática IV possui 50 m^2 possibilitando a realização de diversos procedimentos técnicos relacionados com o análise de solos.

Observação: As aulas práticas são complementadas com visitas técnicas em propriedades e comunidades rurais que contemplam os diversos sistemas de produção animal e vegetal. Para as visitas técnicas, o campus São Cristóvão possui dois ônibus de 42 passageiros cada, um micro-ônibus com 24 lugares e uma Van com 15 lugares.

9.4. UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS:

São quatro Plantas de Processamento de Alimentos (carnes, vegetais, leite e massas), localizados no setor de Agroindústria, que são utilizados durante aulas práticas de Agroindústria I e II.

9.5. EQUIPAMENTOS NAS INSTALAÇÕES:

Quadro 4: EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE SOLOS

LABORATÓRIO: ANÁLISES DE SOLOS	Área (m^2)	Capacidade (Alunos)	m^2 por aluno
	50	15	3,3

Item	Equipamentos	QUANTIDADE
01	Banco giratório, aço inoxidável, assento estofado	20
02	Birô com 03 gavetas 1.50x70x75	01
03	Botijao para glp com capacidade para 13 kg	01
04	Capela de exaustao de gases ate 2000 m2/h	02
05	Condutivímetro de bolso instrutherm	01
06	Conjunto trado holandês aço inox 3 pol. c/ 1	01
07	CPU hp desktop 6005 pro	02
08	Dispersor de solo mod-luca 115	01
09	Estabilizador de tensão 1000va	02
10	Estufa sl 102/480, marca solab	01
11	Medidor portátil de ph/mv/oco	01
12	Agitador magnético com aquecimento	02
13	Destilador e deionizador de água, cap. 50 litros/hora de água e acompanhado de 01 coluna sobressalente	01
14	Capela de exaustão de gases em fibra de vidro	01
15	Termômetro de bolso com haste em aço inox	01
16	Ph metro microprocessado de bancada	01
17	Chapa aquecedora em aço inox, plataforma em aço inox	01
18	Moinho de solos com rotor vertical – martelos móveis	01
19	Fotômetro de chama - microprocessado	01
20	Balança analítica eletrônica digital	01
21	Balança eletrônica de precisão	02
22	Espectrofotômetro digital, faixa de 190 a 1100nm	01
23	Mesa agitadora para solos	01
24	Bureta digital com capacidade 50ml	02
25	Estufa de circulação de ar	01
26	Pipeta automática monocanal, com descarte de ponteiras, 25 mL	02
27	Pipeta automática monocanal, com descarte de ponteiras,0,2 a 1 mL	02
28	Pipeta automática monocanal, com descarte de ponteiras, 10 a 100 mL	02

29	Carta de cores de Munsell para solos	01
30	Trena com 50 metros de comprimentos fibra de vidro	04
31	Trena com 10 metros de comprimentos fibra de vidro	04
32	Suporte universal para bureta c/ base plástico	04
33	Conjunto de 9 peneiras de 8” de diâmetro e 2” de altura	01
34	Condutivímetro de bolso	01
35	Agitador para peneiras	01

Quadro 5: EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA

EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA		
Item	**Equipamentos**	**QUANTIDADE**
01	Nível Topográfico	4
02	GPS de Navegação	10
03	GPS Topográfico	1
04	GPS Geodésico	1
05	Estação Total com prismas	3
06	Nível Topográfico	6
07	Teodolito Eletrônico	02
08	Bússola	1
09	Baliza	10
10	Bipé	06
11	Trena de 30m	10
12	Trena de 50m	05
13	Mira	9
14	Trena a laser	02
15	Nível de cantoneira	10
16	Mangueira para nível	4
17	Rádio comunicador	08
18	Nível Topográfico	4
19	GPS de Navegação	10
20	GPS Topográfico	1
21	GPS Geodésico	1
22	Estação Total com prismas	3
23	Nível Topográfico	4
24	GPS de Navegação	10
25	GPS Topográfico	1
26	GPS Geodésico	1
27	Estação Total com prismas	3

Quadro 6: EQUIPAMENTOS DAS PLANTAS DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS (AGROINDÚSTRIA)

PLANTAS DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	Área (m^2)	Capacidade (Alunos)	m^2 por aluno
	500	100	5,0

Item	Equipamentos	QUANTIDADE
01	Balança eletrônica capacidade max. 3 Kg	1
02	Balança eletrônica, capacidade máxima 6 Kg	1
03	Serra fita	2
04	Misturador de carne	1
05	Embaladora a vácuo	1
06	Moedor de carne	1
07	Liquidificador industrial	1
08	Fogão industrial a gás com 6 queimadores em ferro fundido	1
09	Balança eletrônica, capacidade máxima 150 Kg.	2
10	Balança eletrônica digital. Capacidade máxima 15 Kg.	1
11	Amaciador de carne	1
12	Balança eletrônica, capacidade máxima 150 Kg.	1
13	Despolpadeira	1
14	Fogão industrial a gás com 4 queimadores em ferro fundido	1
15	Processador industrial	1
16	Liquidificador industrial, 6 litros	1
17	Balança eletrônica, capacidade máxima 15 Kg.	1
18	Balança eletrônica, capacidade máxima 6 Kg.	1
19	Tacho de doce	1
20	Destilador	1
21	Liquidificador industrial, 6 litros	1
22	Liquidificador industrial.	1
23	Forno a gás 4 bocas	1
24	Balança digital, capacidade máxima 15 Kg.	1
25	Batedeira industrial	1
26	Fatiadeira de pão	1
27	Forno elétrico	2
28	Modeladora de pão	1
29	Cilindro	1
30	Fogão industrial a gás com 4 queimadores em ferro fundido	1
31	Batedeira industrial, 20 litros	1
32	Batedeira industrial, 12 litros. Modelo: BP-12.	1
33	Masseira	1
34	Pasteurizador	1
35	Iogurteira	1
36	Liquidificador industrial, 220 V	1
37	Balança digital semi-analítica, capacidade máxima 3200g.	1
38	Balança digital com impressora. Capacidade máxima 15Kg.	1
39	Balança digital analítica. Capacidade máxima 220g.	1
40	Liquidificador industrial, 6 litros	1
41	Fogão industrial a gás com 4 queimadores em ferro fundido.	1

Quadro 7: EQUIPAMENTOS DO SETOR DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

SETOR DE MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		Área (m^2)	Capacidade (Alunos)	m^2 por aluno
		50	20	2,5
ITEM	**Equipamentos**			**QUANTIDADE**
01	Trator			02
02	Roçadeira			02
03	Grade			02
04	Encanteirador			01
05	Sulcador			01
06	Carreta Agrícola			01
07	Plantadeira/adubadeira			01
08	Distribuidor de calcário			01
09	Pás de Retroescavadeira			01
10	Pulverizador costal			01
11	Lâmina acoplável ao trator			01
12	Jogo de ferramentas			01
13	Ensiladeira			01
14	Trado mecânico			01
15	Sulcador			01
16	Arado de discos			01

Quadro 8: RELAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA TRABALHOS MANUAIS

FERRAMENTAS DE TRABALHO MANUAL		
Item	**Equipamentos**	**QUANTIDADE**
01	Enxada	145
02	Enxadeco	20
03	Xibanca	12
04	Cavador	20
05	Pá	50
06	Gadanho	15
07	Tesoura	30
08	Canivete	30
09	Facão	45
10	Colheitador de Frutas	10
11	Jogo de Pacetas	20
12	Mangueira	600m
13	Carro de mão	15
14	Regador	02
15	Foice	30
16	Estrovenga	30

10. CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Tabela 4: Equipe de Trabalho: Docentes.

Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho
Anderson Nascimento do Vasco	Graduado em Engenharia Agronômica	Mestre em Agroecossistemas e Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE
Anselmo de Deus Santos	Licenciado em Ciências Agrícolas	Doutor em Produção Vegetal	DE
Arão Araújo Gomes	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre e Doutor em Fitotecnia	DE
Augusto César de Mendonça Viana	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre em Educação Agrícola	DE
Bernadeth Moda de Almeida	Bacharel em Medicina Veterinária	Doutora em Biotecnologia	DE
Bruno Sales de Oliveira	Bacharel em Engenharia de Alimentos	Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos	40h
Carmem Lúcia Santos	Graduada em Economia Doméstica	Doutora em Geografia	DE
Edilson Ribeiro	Graduado em Engenharia Agronômica/Licenciado em Técnicas Agropecuárias	-----	DE
Eliane Dalmora	Graduada em Ciências Biológicas	Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas	DE

Erica Moraes Santos Souza	Bacharel em Engenharia Florestal	Mestre em Ciência e Tecnologia da Madeira. Doutorado em Agricultura e Biodiversidade.	DE
Francisco de Carvalho Nogueira Junior	Licenciado em Ciências Biológicas	Mestre em Ecologia e Conservação da Caatinga e Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE
Gilmar Messias Santos	Licenciatura Plena em Ciências Agrícolas	Especialista em Administração e Supervisão Escolar	DE
Hemenegildo Jorge Tavares da Fonseca	Bacharel em Engenharia Agrônomica	Mestre em agronomia e Doutor em Comunicação e Cultura	DE
Hunaldo Oliveira Silva	Bacharel em Medicina Veterinária	Mestre em Zootecnia, Doutor e Pós-Doutor em Zootecnia	DE
Ingrid Maria Novais Barros de Carvalho Costa	Bacharel em Nutrição	Mestre em Ciência da Saúde	40h
Irinéia Rosa Nascimento	Bacharel em Zootecnia	Mestre em Desenvolvimento e meio Ambiente e Doutora em Química Analítica	DE
João Bosco Silva Rocha	Bacharel em Engenharia de Pesca	Mestre em Ciência Animal	DE

José Correia Neto	Bacharel em Medicina Veterinária/Licenciado em Ciências Agrárias	Mestre em Ciência Veterinária e Doutor em Zootecnia	DE
Liamara Perin	Licenciada em Ciências Agrícolas	Mestre e Doutora em Solos	DE
Márcio Trindade Almeida	Bacharel em Engenharia Agronômica	Mestre em Solos	DE
Mônica Alixandrina da Silva	Bacharel em Zootecnia	Mestre e Doutora em Zootecnia	DE
Raimundo Luís Laurinho dos Santos	Licenciado em Ciências Agrícolas	Mestre em Agronomia e Doutor em Fitotecnia	DE
Sarita Socorro Campos Pinheiro	Bacharel em Engenharia Agronômica	Mestre e Doutora em Fitotecnia	DE
Tânia Maria Brito Ferreira de Oliveira	Licenciada em Economia Doméstica	Mestre em Agroecossistemas	DE
Thiago Lima da Silva	Graduado em Engenharia Agronômica	Mestre em Agroecossistemas	DE
Valéria Melo Mendonça	Bacharel em Medicina Veterinária e Licenciada em Ciências Biológicas	Mestre em Ciências da Saúde	40h
Wilams Gomes dos Santos	Bacharel em Zootecnia/Licenciado em Ciências Agrárias	Mestre e Doutor em Zootecnia	DE

Tabela 6: Equipe de Trabalho: Técnicos administrativos.

Nome	Cargo	Formação/Titulação	Regime de Trabalho
Almi Alves	Técnico em Agropecuária	Técnico em Agropecuária	40h
Antonio Faria Sobrinho	Técnico em Agropecuária	Técnico em Agropecuária	40h
Flávia Rejane de Andrade Lira	Médico Veterinário	---	40h
Josenaldo Araújo dos Santos	Operador de Máquinas Agrícolas	Técnico em Agropecuária	40h
Jucelino Sebastião de Jesus Cortes	Auxiliar em Agropecuária	Técnico em Agropecuária	40h
Maurício Cesar Lima Vieira	Auxiliar em Agropecuária	Técnico em Agropecuária	40h
Raimundo de Jesus da Conceição	Auxiliar em Agropecuária	Técnico em Agropecuária	40h
Sérgio Carlos Resende	Técnico em Agropecuária	Engº Agronômo	40h
Talita Guimarães de Araújo Piovezan	Assistente de laboratório (dendrologia)	Bióloga e Mestrado em Agroecossistemas	40h
Vanessa Marisa Miranda de Menezes	Assistente de laboratório (solos)	Técnico em Química	40h
Jesemberg Trindade Costa	Operador de Máquinas Agrícolas	Técnico em Agropecuária	40h
Aristela Arestides Lima	Pedagoga	Mestre em Educação	40h
Danise Viviam Gonçalves dos Santos	Pedagoga	Especialização em Psicopedagogia	40h

Ana Carla Menezes de Oliveira	Pedagoga	Mestre em Educação	40h
Ana Cecília Campos Barbosa	Psicóloga	Mestre me Educação	40h
Jacilene de Jesus Oliveira	Bibliotecário - Documentalista	Especialista em Gestão da Informação	40h
Carolina Nabuco Queiroz da Cruz	Técnica em assuntos educacionais	Licenciatura em Letras	40h
Wânia Maria de Mendonça Viana	Assistente em administração	Serviço Social	40h

ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção vegetal I**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**60 h.r.**
		CH Prática	**40 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo I**

EMENTA

Olericultura: Divisão/classificação, importância social, econômica e política das olerícolas. Elaboração e execução de projetos com olerícolas. Cultivo a céu aberto e em ambientes protegidos. Propagação das hortaliças: introdução, produção de mudas em bandejas, copinhos e canteiros. Tratos culturais. Olericultura orgânica: conceito, normas de produção, legislação, processamento, armazenamento e controle de qualidade. Planejamento de hortas. Colheita e pós-colheita. Manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas em olericultura. **Jardinagem e Paisagismo:** Classificação e uso das plantas ornamentais. Projetos paisagísticos: planejamento, construção e conservação de parques e jardins. Noções de floricultura. Propagação das plantas ornamentais. Espécies vegetais de valor ornamental. Colheita e Pós-colheita de espécies ornamentais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral**: princípios e técnicas. Santa Maria: Ed. UFSM, 2013. 2ªed. 160p.

BRANDÃO, H. A. **Manual prático de jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 185p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M. G. **Botânica**: morfologia interna das plantas: anatomia. 15. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2011.

FONTES, P. C. R. **Olericultura**: teoria e prática: Viçosa: UFV, 2005. 1. ed. 456p

GEMTCHÚJNICOV, I. D. de. **Manual de taxonomia vegetal**: plantas de interesse econômico, agrícolas, ornamentais e medicinais. São Paulo: Biblioteca Agronômica Ceres, 1976. 368 p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção Animal I**	CH Total	**67 h.r.**
		CH Teórica	**50 h.r.**
		CH Prática	**17 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo I**

EMENTA

Apicultura: A importância da Apicultura. Biologia das abelhas. Abelhas solitárias e sociais. Abelhas sem ferrão e com ferrão. História da Apicultura. Materiais apícolas. Instalação do Apiário. Povoamento do Apiário: captura de enxames fixos e divisão artificial. Manejo do apiário. Flora apícola. Produção, extração e análise do mel. Produção e extração da própolis, do pólen, da cera e da geléia real. Produção, banco e introdução de rainhas. Extração do veneno das abelhas. Inimigos e doenças das abelhas. Apiterapia. Planejamento, gerenciamento e legislação da atividade apícola. **Piscicultura:** Introdução à aquicultura. Histórico do cultivo de organismos aquáticos. Principais parâmetros da qualidade da água. Práticas de medições de parâmetros físicos – químicos da água. Solos para construção de viveiros. Áreas para cultivo de viveiros. Cálculo das frações do solo. Instalações para cultivo de organismos aquáticos. Construção de Gaiolas. Cultivo de peixes em viveiros e barragens. Cultivo em tanques – rede. Cultivo de Camarões. Cultivo de peixes ornamentais. Custo de produção de organismos aquáticos. Aspectos Nutricionais de organismos aquáticos. Aspectos Fitossanitários dos organismos aquáticos. Aproveitamento do pescado. Comercialização do pescado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PROENÇA, C.E.M. e BITTENCOURT, P.R.L. **Manual de piscicultura tropical**. Brasília: IBAMA, 1994. 196p.

WIESE, H. **Apicultura** – novos tempos. 2ed. Guaíba: Agrolivros, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREYER, E. U - **Abelhas e saúde**. 6.ed.ampl. Porto União: Uniporto, 1991. 73p.

CAMARGO, J.M.F. **Manual de apicultura**. São Paulo, Agronômica Ceres, 1972. 252 p

IBAMA, 1994, 195p. SIPAÚBA-TAVARES, L.H. **Limnologia aplicada à piscicultura**. Boletim Técnico nº 1, FUNEP, Jaboticabal, SP, 1994, 72p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Agroindústria I**	CH Total	**33 h.r.**
		CH Teórica	**25 h.r.**
		CH Prática	**8 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo I**

EMENTA: Matéria-prima. Principais alterações e fatores que influenciam na qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Embalagens para frutas e hortaliças *in natura*. Pré-processamento de frutas e hortaliças. Noções de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Processamento e controle de qualidade de produtos de origem vegetal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos:** princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos:** princípios e aplicações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Nobel, 2010.

KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos:** teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

LIMA,U.A. **Matérias-primas dos alimentos**.São Paulo: Blucher,2010.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Agroecologia**	CH Total	**67 h.r.**
		CH Teórica	**50 h.r.**
		CH Prática	**17 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo I**

EMENTA

Surgimento da Agricultura; Contextualização histórica dos sistemas agrários do mundo; Revoluções agrícolas no mundo; Consequências da Revolução Verde no Brasil; Agroecologia - princípios e abordagens da agricultura de base ecológica; Noções básicas de Ecologia e Níveis de organização Ecológico; Importância dos Ciclos Biogeoquímicos, Energia e Nutrientes nos Ecossistemas; Agroecossistemas e relações ecológicas com os ecossistemas e biodiversidade; Conhecimento tradicional, conservação manejo de recursos naturais; Agroecologia como ferramenta para construção de um novo paradigma de desenvolvimento sustentável; Sistemas integrados e biodiversos de produção sustentáveis; Reforma agrária, soberania e segurança alimentar. Desenvolvimento de Práticas Agroecológicas (Biofertilizante, Compostagem, Defensivos alternativos, Calda Bordalesa, Sulfocálcica e Viçosa etc).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa**.** Rio de Janeiro: Expressão Popular/AS-PTA, 2012.

SOUZA, Ivan Freire de. **Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária**. Brasília, Embrapa, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**.** Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5).

ELI, J. E da. A **face rural do desenvolvimento. natureza, território e agricultura.** Porto Alegre: UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável**.** 3 ed. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2005. 658 p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção vegetal II**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**75 h.r.**
		CH Prática	**25 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo II**

EMENTA

Cultura Anuais: Critérios para escolha da área. Preparo do solo. Correção e adubação do solo. Propagação sexuada. Propagação assexuada. Sistemas de plantio. Tratos culturais. Morfologia, fisiologia, ecologia, principais sistemas de produção, colheita, pós-colheita e comercialização das culturas do milho, feijão, cana-de-açúcar, mandioca. Identificação das regiões adequadas ao cultivo de cada espécie. Importância e aspectos econômicos da produção das culturas anuais. Legislação para produção de sementes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A.L; SOUZA, L. S, et al. **Recomendações de calagem e adubação**. Cruz das Almas - BA: EMBRAPA - Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009, 176p.

SOBRAL, L.F; et al. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes no Estado de Sergipe**. Aracaju-SE: EMBRAPA - Tabuleiro Costeiros, 2007, 251p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A. **Ecofisiologia de cultivos anuais:** trigo, milho, soja, arroz e mandioca**.** São Paulo: Nobel, 1999.

DOURADO NETO, Durval; FANCELLI, Antonio Luiz. **Produção de milho**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2004.

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas**: o estudo que está por trás do que se vê. Passo Fundo: UPF, 2004.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção Animal II**	CH Total	**133 h.r.**
		CH Teórica	**100 h.r.**
		CH Prática	**33 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo II**

EMENTA

Avicultura: Histórico da Avicultura. Avicultura Brasileira. Raças e linhagens de Aves Domésticas. Noções de Anatomia e Fisiologia das Aves. Instalações e equipamentos. Manejo de Criação de Frangos de Corte e Galinhas Poedeiras, Biossegurança. Processamento e Abate. Produção e Qualidade do Ovo. **Suinocultura:** Origem e História da suinocultura. Suinocultura Brasileira. Anatomia e Fisiologia dos Suínos. Sistemas de Criação. Instalações e Ambiência. Raças e Melhoramento Genético de Suínos. Reprodução dos Suínos. Manejo produtivo. Alimentação e Nutrição. Manejo Sanitário. Planejamento. Manejo de Dejetos. Abate e Avaliação de Carcaças. **Equideocultura:** Manejo de equídeos, principais raças, Instalações. Estrutura do casco. A locomoção dos equídeos. Problemas de aprumos. Condicionamento dos locomotores para a correção de aprumos e para o treinamento. Principais raças de equídeos criadas no Brasil. Tipos zootécnicos. Ezoognosia (exterior dos animais). Alimentos e alimentação. Programa de nutrição animal. Balanceamento de ração. Vitaminas e sais minerais. Principais doenças causadas por vírus e bactérias que acometem os equídeos. Quadro profilático das principais doenças dos equídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBINO, L. F. T; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frango de corte**. Viçosa: Editora UFV, 2008, 88 p.

BERTOLIN, A. **Suínos**. Curitiba: Lítero-Técnica, 1992. 302p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENGLERT, S. I. **Avicultura**: tudo sobre raças manejo e nutrição. 7. ed. Guaíba Agropecuária, 1998. 238p.

LANA, G. R. Q. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000. 237p.

MACARI, M.; MENDES, A. A. **Manejo de matrizes de corte**. 2. ed. Campinas: FACTA, 2005, 41

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Infraestrutura I**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**67 h.r.**
		CH Prática	**33 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo II**

EMENTA

Construções rurais: Introdução ao desenho técnico. Materiais e técnicas de construção. Planejamento geral das edificações e instalações. Principais instalações e benfeitorias para fins rurais. Planejamento e projetos de construções rurais. Construções alternativas. Energia e eletrificação rural. Orçamento. Memorial Descritivo. **Topografia:** Introdução à Topografia. Extensão e campo de ação. Instrumentos topográficos: descrição e manejo. Planimetria. Medição de ângulos horizontais e verticais. Medição de distâncias. Erros nas medidas angulares e lineares. Orientação topográfica: azimute, rumo, declinação magnética. Métodos de levantamentos topográficos planimétricos. Cálculo de poligonal fechada. Generalidade e definições: Altimetria, Erro de nível aparente, cotas, altitudes e diferença de nível. Nivelamentos. Instrumentos de nivelamento: Nível e Mira. Processos de nivelamento: trigonométricos, geométricos, estadimétrico e barométrico. Representação do relevo: Perfil, Pontos cotados e curva de nível. Levantamento planialtimétrico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIANCA, J. B. **Manual do construtor**. Rio de Janeiro, Ed. Globo, 1990.

DAIBERT, João Dalton. **Topografia** – técnicas e práticas de campo. Editora: Erica, 1. ed., 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, Alberto Campos. **Topografia aplicada a engenharia civil**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. v. 1.

FABICHAK, I. Pequenas Construções Rurais, 1º Ed., São Paulo-SP, Editora Nobel, 1983, 129p.

GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; J. João Sousa. **Topografia**: conceitos e aplicações. 3.ed. Atualizada e aumentada, Lisboa: LIDEL, 2012.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Agroindústria II**	CH Total	**67 h.r.**
		CH Teórica	**50 h.r.**
		CH Prática	**17 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo III**

EMENTA

Tecnologia de leite: Introdução ao estudo da matéria prima – leite: definição, características gerais. Obtenção higiênica do leite. Microrganismos e Tratamentos do leite. Fraude no leite. Tecnologia de obtenção de produtos lácteos fermentados e não fermentados – queijo, iogurte e doce de leite. **Tecnologia de pescados:** Características gerais de pescados. Composição química do pescado. Microbiologia e conservação do pescado. Industrialização do pescado. Viabilidade técnica e econômica de produção de produtos cárneos em agroindústrias de pequeno porte. **Tecnologia de carnes:** Introdução às características gerais de carnes e pescados. Composição química e valor nutritivo da carne. Microbiologia das carnes. Métodos de conservação de carne e derivados. Linhas de abate. Industrialização da carne. Processamento de embutidos cárneos. Legislação e inspeção de carne e derivados. **Noções de inspeção sanitária:** Noções da inspeção sanitária dos produtos de origem animal (leite, carne, pescados e ovos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. de. **Fundamentos de tecnologia de alimentos.** São Paulo: Atheneu, 1998.v. 3

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite.** São Paulo: Nobel, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMIOT, J. **Ciencia y tecnología de la lache.** Zaragoza: Acribia, 1991.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº. 326/1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos**. Brasília, 1997.

CAMARGO, Rodolfo (et al.) **Tecnologia de produtos agropecuários.** São Paulo: Nobel, 1984.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção vegetal III**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**75 h.r.**
		CH Prática	**25 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo III**

EMENTA

Fruticultura: Produção de mudas e manejo de viveiros de nativas e frutíferas. Importância socioeconômica da fruticultura. Planejamento para a instalação e reestruturação de pomares. Exigências edafoclimáticas das frutíferas. Arquiteturas de plantas. Absorção e translocação de solutos na planta. Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Ervas Espontâneas. Métodos e técnicas de Colheita e a pós-colheita. **Sistemas Florestais e Agroflorestais:** Dinâmica e biodiversidade dos ecossistemas regionais. Novo Código Florestal Brasileiro em áreas de APP (Área de Preservação Permanente) e RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural); Sucessão ecológica e caracterização dos Estágios de regeneração vegetacional natural; Inventário florístico e fitossociologia; Uso de espécies florestais nativas e exóticas em áreas de cultivo; Métodos de revegetação/reflorestamento com ênfase em Mata Atlântica e Caatinga; Recuperação de Matas ciliares; Corredores ecológicos; Sistemas agroflorestais (SAF): Classificações e princípios; Modelos indicativos de implantação de SAF; Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, GERALDO CENI. **Sistemas agroflorestais**. Editora: RIMA. Edição:1. 206p. 2016.

GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. São Paulo: Nobel, 2006. 446p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALVÃO, A. P. M. (Org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: EMBRAPA - Comunicação para transferência de tecnologia. Colombo-PR: EMBRAPA Florestas, 2000. 351p.

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**.2.ed.Viçosa: UFV, 2015 376p.

MELETTI, L. M. M. **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 239p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Nutrição Animal e Pastagens**	CH Total	**67 h.r.**
		CH Teórica	**50 h.r.**
		CH Prática	**17 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo III**

EMENTA

Estudo dos nutrientes: água, proteínas, carboidratos, lipídeos, minerais, vitaminas e aditivos. Avaliação dos alimentos: digestibilidade, valor energético e valor proteico. Classificação e composição química dos alimentos. Ingestão de matéria seca. Aditivos e suplementos. Formulação de ração. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil. Taxonomia e morfologia de Gramíneas, Leguminosas e Cactáceas forrageiras. Introdução à fisiologia vegetal. Estabelecimento e manejo da pastagem no contexto da produção de ruminantes. Produção de sementes. Degradação e recuperação de pastagem. Sistema silvipastoril e ciclagem de nitrogênio. Formação e manejo de capineira. Controle de pragas e doenças. Conservação de forragem. Plantas da caatinga.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRIGUETTO, A.L; MILTON, J. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel. 2002. 400p.v. 1 e 2

VILELA, H. **Pastagem. seleção de plantas forrageiras** – implantação e adubação. 2. ed. Viçosa: UFV, 2012. 237p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERCHIELLI, T.T; PIRES, A.V; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP. 2006. 583p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. Lavras: UFLA. 2012. 373p.
DIAS FILHO, M.B. **Degradação de pastagem** – processos, causas e estratégias de recuperação**.** 3. ed. Belém – PA. 2007. 190p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Edafologia e Mecanização Agrícola**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**75 h.r.**
		CH Prática	**25 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo III**

EMENTA:

Edafologia: Formação dos solos. Propriedades físicas, químicas e morfológicas dos solos. Noções de Classificação dos solos. Características e aptidão dos solos de Sergipe. Procedimentos de coleta e análise de solos. Fertilizantes e fertilização dos solos. Adubação verde. Cálculos de adubação química e orgânica. Processos de Desertificação e salinização dos solos no Semiárido. Erosão: causas e efeitos. Práticas conservacionistas do solo. Ciclo hidrológico. Bacias hidrográficas. Conceitos e relações básicas entre solo, água, planta e clima. **Mecanização Agrícola.** Importância da mecanização agrícola. Conceitos, finalidades e terminologia utilizada em mecanização agrícola. Mecanização motorizada e tração animal. Ferramentas e instrumentos. Galpão/oficina de máquinas. Motores agrícolas. Máquinas e implementos. Mecanização aplicada à olericultura. Componentes externos e internos de um motor de combustão. Sistemas de arrefecimento, alimentação, elétrico e transmissão. Lubrificantes. Ajuste do assento do operador. Pedais e comandos. Painel de instrumento. Procedimentos para a partida e parada do trator. Acoplamento dos implementos acionados pela tomada de potência. Sistema hidráulico a 3 pontos. Lastro. Operação de manutenção. Aração e Gradagem. Roçadeiras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KLEIN, V. A. **Física do solo** 3. ed., Passo Fundo-RS: UPF, 2014, 263p.

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos** 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010, 216p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. **Erosão e conservação de solos**: conceitos temas e aplicações**.** Rio de Janeiro-RJ, Editora Bertrand Brasil, 2009, 339p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Ed.). **Fertilidade do Solo**. Viçosa: SBCS, 2007, 1017 p.

SCHIAVETTI, A, CAMARGO, A F. M. **Conceitos de bacias hidrográficas.** 2. ed. Ilhéus, Ba: Editus / UESC, 2005, 294p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Produção Animal III**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**67 h.r.**
		CH Prática	**33 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo IV**

EMENTA

Bovinocultura: Importância da bovinocultura em Sergipe, Nordeste e Brasil e atualização mundial. Estudo da morfologia e conformação de bovinos de leite e corte. Principais raças bovinas de corte e leite. Produção de bovinos leiteiros: modelos de criação de bezerros, formas de desmame de bezerros leiteiros, criação de novilhas, programa reprodutivo de novilhas e vacas, criação de vacas em lactação, manejo de ordenha, principais doenças dos bovinos leiteiros, qualidade de leite, terapia da vacaseca, principais instalações, cruzamento e seleção. Produção de bovinos de corte: cuidados com os bezerros, formas de desmame, manejo reprodutivo de novilhas e vacas, fisiologia do crescimento, fatores que envolvem carne de qualidade, melhoramento genético e cruzamento industrial, programa reprodutivo de bovinos de corte: IA, estação de monta e instalações. Principais índices zootécnicos. Calendário zoossanitário. Cálculos para ração: principais ingredientes e quadrado de Pearson. Legislação e normas de controle sanitário. Cálculo da composição e evolução dos rebanhos. Estudo da forma de calcular a composição do rebanho e conhecer o efeito da composição do rebanho sobre a produtividade e economicidade do sistema de produção. Indicadores de Bem Estar Animal em termos de adaptação ao meio ambiente, processos contínuos e comportamento natural dos bovinos. **Caprinovinocultura:** Situação da caprinocultura e ovinocultura no Brasil e no mundo. Raças e cruzamentos. Exterior e julgamento. Manejos reprodutivo, alimentar e sanitário. Sistemas e tipos de produção. Planejamento e manejo do rebanho para os diferentes tipos de produção. Cálculo de rações e mistura mineral. Instalações. Evolução de rebanho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte.** São Paulo**:**FEALQ. v. 1 e 2

SANTOS, G.T; MASSUDA, E.M; KAZAMA, D.C.S; JOBIM, C.C. **Bovinocultura leiteira.** Paraná: Eduem, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de monogástricos**. 2. ed. Lavras: UFLA. 2012. 373p.

ISLABÃO, N. **Manual de cálculo de rações para os animais domésticos**. 5. ed. rev. e ampl. Pelotas:Pelotense, 1986. 184 p.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 2.ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 1995.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Extensão Rural**	CH Total	**33 h.r.**
		CH Teórica	**25 h.r.**
		CH Prática	**8 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo IV**

EMENTA

Visão sistêmica e interdisciplinar da atividade agronômica; Histórico da Extensão Rural; Plano nacional de assistência técnica; O papel do extensionista na nova dimensão da ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural); Metodologias participativas de pesquisa, diagnóstico, ferramentas participativas de extensão rural, Métodos individuais, grupais e massais de ATER; Planejamento participativo e diagnóstico para orientação técnica. Atividades de vivência nos estabelecimentos rurais e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Alexsandra.; CAMPOS, Glênio W. de . **Extensão rural**: dos livros que a gente vê à realidade que ninguém vê. [S.l.]: Cabral;Universidade. 2006.

THEODORO, S. H. et al. **Agroecologia**: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA FILHO, Manoel. **O impacto da extensão rural:** um paradigma de avaliação.[S.l.]: Ideia.

BORDENAVE, Juan E. Díaz. **O que e comunicação rural.** São Paulo: Brasiliense, 1988.

FREIRE, P.**Extensão ou comunicação?.**10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93 p.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Gestão**	CH Total	**100 h.r.**
		CH Teórica	**67 h.r.**
		CH Prática	**33 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo IV**

EMENTA

Empreendedorismo: Visão e comportamento e características do empreendedor. O processo de gestão e sua importância para as organizações. Área de conhecimento em gerenciamento de projetos. Tempo, custos, qualidade, equipe, comunicação, riscos, aquisições. Gestão de Projetos. Gestão de idéias e inovação, Fases de criação de um negócio. Plano de Negócios. Descrição do Negócio. Concorrência e Marketing. Plano de Negócios: Análise Financeira – Custos Fixos e Variáveis**.**

Projetos Agropecuários: Visão sistêmica e interdisciplinar das atividades rurais. Técnicas de coleta de dados. Estudo de impacto ambiental. Levantamento Patrimonial, Técnico e Financeiro da Propriedade. Planejamento Agropecuário. Elaboração de Projetos. Despesas e Receitas do Projeto. Plano de atividades. Plano de Produção. Cronogramas. Orçamentação. Análise da viabilidade técnica, econômico-financeira dos projetos agropecuários. Perspectiva de mercado, comercialização e preço, análise do mercado consumidor, canais de distribuição. Custo de produção (insumos, recursos humanos, gastos gerais, custos indiretos, despesa, receita, análise de resultados).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MENEZES, Luis César de Moura. **Gestão de projetos**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2008.

WOILER, Samsão e MATHIAS, Washington F. **Projetos**: planejamento, elaboração e análise. São Paulo. Editora Atlas, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORDEAUX-RÊGO, Ricardo et al. **Viabilidade econômico-financeira de projetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

CLEMENTE, Ademir; SOUZA, Alceu. **Decisões financeiras e análise de investimentos.** 6ª ed. Atlas, 2008.

CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo. **Elaboração e avaliação de projetos de investimentos**. 1. ed. Campus, 2009. Ou, Elsevier (edição digital).

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Infraestrutura II**	CH Total	**33 h.r.**
		CH Teórica	**25 h.r.**
		CH Prática	**8 h.r.**
Pré-requisitos		Período	**Módulo IV**

EMENTA

Irrigação e Drenagem: Importância, histórico, situação atual e perspectivas da agricultura irrigada. Características dos métodos de irrigação. Relações da água no sistema solo-planta-atmosfera. Lâminas de irrigação. Irrigação localizada. Irrigação por aspersão. Irrigação por superfície. Elaboração de projetos de irrigação e sua automação. Irrigação de precisão. Sistemas alternativos de irrigação para agricultura familiar. Qualidade da água para irrigação. Efeitos da deficiência de drenagem. Salinidade e desenvolvimento das plantas. Propriedades físico-hídricas do solo. Tipos e manutenção de drenos. Componentes e classificação dos sistemas de drenagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, Paulo Emílio Pereira de; DURÃES, Frederico Ozanan Machado. **Uso e manejo de irrigação**/ editores técnicos, Paulo Emílio Pereira de Albuquerque, Frederico Ozanan Machado Durães, 2. ed. - Brasília, DF: Embrapa, 2013. E-book, no formato ePub, convertido do livro impresso.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação -** princípios e métodos**.** 3.ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 355 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Atlas Irrigação: Uso da Água na Agricultura Irrigada.** Brasília. 2017. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/AtlasIrrigacaoUsodaAguanaAgriculturaIrrigada.pdf>. Acesso em: 12 jul 2018.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação.** 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 611

DUARTE, Sergio Nascimento; SILVA, Ênio Farias de França e; MIRANDA, Jarbas Honorio de; et al. **Fundamentos de drenagem agrícola**. [S.l: s.n.], 2015.

Eixo Tecnológico	**Recursos Naturais**	Curso	**Agropecuária**
Disciplina	**Segurança, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho (SMS)**	CH Total	**40 h.r.**
		CH Teórica	**33 h.r.**
		CH Prática	**-**
Pré-requisitos		Período	**Módulo IV**

EMENTA

Conceitos de Segurança. Acidentes no trabalho e doenças profissionais: causas, consequências, análise e legislação. Riscos ambientais: riscos físicos, riscos químicos, riscos biológicos, riscos ergonômicos e riscos de acidentes. Normas regulamentadoras. Equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC). Sinalização de segurança. Proteção e Combate contra incêndios. Resíduos Industriais, Programas de Segurança (PPP – Programa de prevenção dos Riscos Ambientais, PPRA – Programa de prevenção dos Riscos Ambientais), LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais, PCMSO – Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional e CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, A.A.M., **Segurança do trabalho com máquinas e equipamentos**. São Paulo: Centro de Educação em Saúde SENAC, 1998.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Normas regulamentadoras da segurança no trabalho (Nrs**). Disponível em: http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 1999 254p.

FRITZEN, Silvino José. **Relações humanas interpessoais:** nas convivências grupais e comunitárias. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1992. 147 p.

PAOLESCHI, B. **CIPA** - **comissão interna de prevenção de acidentes:** guia prático de segurança do trabalho. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 128 p.

ANEXO II – QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS

Matriz Curricular n.201201		Matriz Curricular Nova	
Código	Disciplinas	Código	Disciplinas
CAGP.129	Produção Vegetal I (Olericultura)	--------	Produção Vegetal I[1]
CAGP.132	Agricultura Geral		
CAGP.134	Produção Vegetal I (Jardinagem e Paisagismo)		
CAGP.131	Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável	---------	Agroecologia
CAGP.133	Zootecnia Geral	---------	Nutrição Animal e Pastagens[3]
CAGP.138	Tecnologia de Produtos Vegetais	---------	Agroindústria I[4]
CAGP.135	Produção Animal I (Piscicultura e Apicultura) [5]	---------	Produção Animal I
CAGP.130	Produção Animal I (Avicultura)		Produção Animal II[2]
CAGP.136	Produção Animal II (Suinocultura)		
CAGP.137	Infraestrutura I (Construções e Instalações Rurais)	---------	Infraestrutura I[6]
CAGP.143	Infraestrutura II (Topografia)	---------	Infraestrutura I[6]
---------	SEM EQUIVALÊNCIA	---------	Gestão[7]
CAGP.142	Infraestrutura I (Mecanização Agrícola)	---------	Edafologia e Mecanização Agrícola[8]
CAGP.141	Produção Animal II (Caprino e ovinocultura)[9]	---------	Produção Animal III
CAGP. 147	Produção Animal III (Bovinocultura e Equideocultura)		
CAGP.144	Tecnologia de Produtos Animais	---------	Agroindústria II[10]
CAGP.140	Produção Vegetal II (Culturas Anuais)	---------	Produção Vegetal II[11] OBS: ESTÁ DISCIPLINA DEVE SER DISPENSADA PARA OS ALUNOS DO MÓDULO III (2019_1).

---------	SEM EQUIVALÊNCIA	---------	Nutrição Animal e Pastagens[3]
CAGP. 148	Infraestrutura II (Irrigação e Drenagem)	---------	Infraestrutura II
CAGP.145	Culturas Perenes I (Fruticultura)	---------	Produção Vegetal III
CAGP.146	Culturas Perenes II (Silvicultura)		
---------	SEM EQUIVALÊNCIA	---------	Extensão Rural
---------	SEM EQUIVALÊNCIA	---------	Relações Humanas, Saúde e Segurança no Trabalho

OBSERVAÇÕES:

Para fins de transição entre a Matriz vigente em 2019 (PPC de Agropecuária de 2012), fazem-se necessários alguns ajustes, tais como:

Produção Vegetal[1]: Esta disciplina corresponde à fusão entre Olericultura, Agricultura Geral e Jardinagem e Paisagismo.

Produção Animal II[2]: Avicultura corresponde a 50% desta nova disciplina e foram cursados no Módulo I 2018_1. Os demais 50% correspondem à Suinocultura.

Nutrição Animal e Pastagens[3]: Apesar de existir relação entre as disciplinas Zootecnia Geral e Nutrição Animal e Pastagens, os conteúdos previstos na ementa de Zootecnia Geral não correspondem de modo a permitir seu aproveitamento para fins de nota. Por esse motivo, a disciplina Nutrição Animal e Pastagens deverá ser ofertada nas turmas do Módulo III em 2019_1 com sua carga horária correspondente na matriz de 2018 do PPC Subsequente de Agropecuária. No entanto, para os alunos que cursaram esta disciplina (alunos anteriores ao PPC de 2018), a mesma corresponderá ao número total de horas (40h) que poderá ser aproveitada pelos discentes como Atividades Complementares para fins de Integralização do Curso.

Agroindústria I[4]: Esta disciplina corresponde a Tecnologia de Produtos vegetais que fez parte do Módulo II 2018_2.

Apicultura/Piscicultura[5]: Estas disciplinas fizeram parte do Módulo II vigente em 2018_2 e correspondem à disciplina Produção Animal I.

Infraestrutura I[6]: Esta disciplina é constituída pelos conteúdos de Construções Rurais e Topografia, deste modo, os alunos do Módulo II 2018_2 já cursaram Construções Rurais, o que possibilita sua equivalência. O conteúdo referente a Topografia será

dado através de curso durante o semestre de 2019_1.

Gestão[7]: Possibilitar equivalência para alunos (PPC 2012) que porventura retornem ao curso. A disciplina para equivalência é Gestão e Empreendedorismo.

Edafologia e Mecanização Agrícola[8]: Esta disciplina corresponde aos conteúdos de Mecanização Agrícola da matriz vigente em 2018.

Caprinoovinocultura[9]: Esta disciplina corresponde aos conteúdos previstos em Produção Animal III que será ofertada no período de 2019_2 no Módulo IV.

Tecnologia de Produtos Animais[10]: Esta disciplina corresponde aos conteúdos previstos em Agroindústria II que serão ofertados durante o Módulo III em 2019_1.

Produção Vegetal II[11]: Esta disciplina faz parte do Módulo II na matriz que será utilizada em 2019_1, não tendo feito parte das disciplinas cursadas pelo Módulo II em 2018_2, visto que estava prevista para ser ofertada no Módulo III (que ocorreria em 2019_1). Desse modo, Produção Vegetal II deverá ser dispensada para os alunos do Módulo III em 2019_1. Seu conteúdo será ministrado como curso no Primeiro Semestre (2019/1).

MATRIZ VIGENTE EM 2018 (PPC 2012)
PPC DE AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE
HORA AULA DE 60 MINUTOS

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA							
Aulas em minutos: 60							
MÓDULOS			I	II	III	IV	Horas
Formação Profissional	Produção Vegetal I	Olericultura	6				120
		Jardinagem e Paisagismo		2			40
	Produção Animal I	Piscicultura		2			40
		Apicultura		2			40
		Avicultura	6				120
	Produção Vegetal II	Culturas anuais			6		120
	Produção Animal II	Suinocultura		4			80
		Caprinoovinocultura			4		80
	Produção Animal III	Bovinocultura				4	80
		Equideocultura				2	40
	Infraestrutura I	Construções Rurais		2			40
		Mecanização Agrícola			3		60
	Infraestrutura II	Topografia			3		60
		Irrigação e Drenagem				2	40
	Domínio Geral	Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável	2				40
		Agricultura Geral	2				40
		Zootecnia Geral	2				40
		Projetos Agropecuários				4	80
	Culturas Perenes	Fruticultura				4	80
		Silvicultura aplicada a agroecologia				4	80
	Gestão	Gestão e Empreendedorismo		2			40
	Agroindústria	Tecnologia de Produtos Vegetais		2			40
		Tecnologia de Produtos Animais			2		40
Carga horária formação Profissional			**18**	**16**	**18**	**20**	**1440**
Atividades Complementares							**100**
Carga Horária Total do Curso							**1540**

ANEXO III – REQUERIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SERGIPE
SÃO CRISTOVÃO

REQUERIMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Eu, _____ aluno(a), matrícula no. _____, regularmente matriculado(a) no semestre _____, na turma do_____do curso técnico de nível médio em Agropecuária, Subsequente ( ) Integrado ( ), venho respeitosamente encaminhar para a análise da Coordenação a(s) cópia(s) do(s) documento(s) anexado(s), com o intuito de justificar a equivalência (integralização do curso) nas Atividades Complementares (total de 100 horas), para fins de ***CONCLUSÃO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA***.

Telefones:_____

E-mail: _____

Grupo I **Formação social, humana, ética e cultural.**	
Atividade desenvolvida	**Número Máximo de Horas permitido**
ATIVIDADES ESPORTIVAS.	**30 h**
CURSO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA.	**40 h**
PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES CULTURAIS E ARTÍSTICA.	**30 h**

Grupo II **Desenvolvimento e princípio comunitário e de interesse coletivo.**	
Atividade desenvolvida	**Número Máximo de Horas permitido**
PARTICIPAÇÃO EFETIVA EM GRÊMIO ESTUDANTIL, DIRETÓRIO E CENTRO ACADÊMICO, ENTIDADE DE CLASSE, CONSELHOS E COLEGIADOS DA INSTITUIÇÃO.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM TRABALHOS VOLUNTÁRIOS, ATIVIDADES COMUNITÁRIAS E BENEFICIENTES.	**40 h**
ATUAÇÃO COMO INSTRUTOR EM PALESTRAS TÉCNICAS, SEMINÁRIOS E CURSOS.	**20 h**
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO DE INTERESSE SOCIAL.	**30 h**

Grupo III **Iniciação Científica, tecnológica e de formação profissional.**	
Atividade desenvolvida	**Número Máximo de Horas permitido**
PARTICIPAÇÃO EM CURSOS RELACIONADOS ÀS DISCIPLINAS DO CURSO	**40 h**

APRESENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM: CONGRESSOS, PALESTRAS, SEMINÁRIOS, OFICINAS PEDAGÓGICAS, JORNADAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS COM O CURSO.	**40 h**
ATIVIDADES DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (COMO BOLSISTA REMUNERADO OU VOLUNTÁRIO), REALIZADAS NO IFS OU EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS OU PRIVADAS.	**40 h**
PARTICIPAÇÃO EM EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO, TAIS COMO: FEIRAS, SEMINÁRIOS, CURSOS E SEMANAS DE CARÁTER ACADÊMICO.	**40 h**
PUBLICAÇÃO EM REVISTAS TÉCNICAS	**20 h**
PUBLICAÇÃO EM ANAIS DE EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICO OU EM PERIÓDICO CIENTÍFICO DE ABRANGÊNCIA LOCAL, REGIONAL, NACIONAL OU INTERNACIONAL.	**20 h**
ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO (REMUNERADO OU VOLUNTÁRIO) NA ÁREA DO CURSO.	**50 h**
TRABALHO COMO EMPREENDEDOR NA ÁREA DO CURSO.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM VISITAS TÉCNICAS ORGANIZADAS PELO IFS.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO (COMO VOLUNTÁRIO) EM EMPRESA JÚNIOR E INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CURSOS SUPERIORES DO IFS.	**30 h**
PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS MULTIDISCIPLINARES OU INTERDISCIPLINARES DO IFS.	**40 h**
ATIVIDADES DE MONITORIA E TRAINEE (OFICIAIS) EM DISCIPLINAS OU LABORATÓRIOS DO IFS.	**50 h**
ATIVIDADES PRÁTICAS DESENVOLVIDAS NO CAMPO EM DISCIPLINAS DO CURSO.	**50 h**

Assinatura do Requerente: _____

São Cristóvão, _____, _____ de 20_____.

( ) Deferido ( ) Indeferido _____horas a serem computadas para fins de registro.
OBSERVAÇÃO:

Assinatura dos Membros da Comissão:_____

_____

_____

Assinatura do(a) Coordenador(a) _____

São Cristóvão, _____, _____ de 20_____.