



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ

Curso Técnico em Agropecuária

CAMPUS BOA VIAGEM

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Boa Viagem– 2016

Reitor

Virgílio Augusto Sales Araripe

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Ensino

Reuber Saraiva de Santiago

Pró-reitora de Pesquisa e Inovação

Auzuir Ripardo de Alexandria

Pró-Reitor de Extensão

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

Diretor do *campus* Boa Viagem

João Paulo Arcelino do Rego

Elaboração Projeto do Curso Técnico em Agropecuária

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Maria Míriam Brasil	SIAPE: 1081245
João Paulo Arcelino do Rego	SIAPE: 2163613
Kelvia Jacome de Castro	SIAPE: 1807776
Weberte Alan Sombra	SIAPE: 1976320
Francisco Rogilson Oliveira Diniz	SIAPE: 2187658
César Wagner Gonçalves Siqueira	SIAPE: 2164678
Rafaela Celi de Lima Figueredo	SIAPE: 1948503
Analice Fraga de Oliveira	SIAPE: 2171667
Osmélia Olinda de Oliveira Almeida	SIAPE: 2327942
Beatriz da Cruz Lima	SIAPE: 2327437

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Denominação: Curso Técnico em Agropecuária

Eixo tecnológico: Recursos Naturais

Titulação conferida: Técnico em Agropecuária

Modalidade de oferta: Presencial

Duração do curso: 3 semestres

Regime escolar: semestral

Requisito de acesso: Processo seletivo

Início de funcionamento: 2017.1

Nº de vagas semestrais: 35

Turno de oferta: Diurno

Carga horária do curso: 1.400 horas

Carga horária do estágio obrigatório: 200

Sistema de carga horária: 01 crédito = 20 horas

Coordenador do curso: Ricardo Rodrigues de Andrade

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	7
2. CONCEPÇÃO DO CURSO	9
2.1 Concepção Filosófica e Pedagógica	9
2.2 Justificativa	10
2.3 Objetivos	13
2.3.1 Objetivo Geral	13
2.3.2 Objetivos Específicos	14
2.4 Requisitos e forma de Ingresso	14
2.5 Perfil Profissional de Conclusão do Curso	15
2.6 Organização Curricular	15
2.6.1 Matriz Curricular	17
2.6.1.1 Detalhamento dos Componentes Curriculares	20
2.6.1.2 Estágio Curricular	21
2.7 Critérios de Aproveitamento e Conhecimentos e Experiências Anteriores	22
2.8 Metodologia de Ensino	23
2.9 Avaliação da Aprendizagem e Recuperação	27
2.9.1 Da Reprovação	27
2.10 Avaliação do Curso	27
2.11 Estratégias de Apoio ao Discente	28
2.12 Biblioteca, Instalações e Equipamentos	28
2.13 Laboratórios, Instalações e Equipamentos	30
2.14 Perfil do Pessoal Docente e Técnico	30
2.15 Certificado	32
2.16 Mecanismos de Acompanhamento do Curso	32
3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	34

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição Tecnológica que tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela II Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, no ano seguinte, passa a ser chamado de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No ambiente desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da Rede de Escolas Técnicas Federais, já no final dos anos 70, para a criação de um novo modelo institucional, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET's.

A partir da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, passou a denominação de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e de Iguatu. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com práticas pedagógicas.

O IFCE *campus* Boa Viagem está localizado na mesorregião dos Sertões Cearenses, Microrregião, Sertão de Canindé, municípios limítrofes, Norte: Santa Quitéria, Leste: Madalena e Quixeramobim, Sul: Pedra Branca, Oeste: Monsenhor Tabosa, Tamboril e Independência. Distância até a capital, 217 km, Área: 2 836,774 km². Densidade, 18,51 hab/km². Altitude 275 m. Clima, Semiárido. O município de Boa Viagem possui uma população de aproximadamente 53.000 mil habitantes (IBGE, 2010), com Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 5,2, nos primeiros anos da educação fundamental e com Índice de Desenvolvimento Humano municipal de 0,598.

O *campus* de Boa Viagem do Instituto Federal do Ceará (IFCE) teve a sua pedra fundamental lançada numa sexta-feira, 14 de fevereiro de 2014, marcando o início das obras de construção da unidade, que foi instalada no km 209 da BR-020, na localidade de Anafuê. O prédio tem um bloco administrativo, um bloco didático com 10 salas de aula e 10 laboratórios, uma biblioteca, um auditório com capacidade para 200 pessoas, uma cantina e uma praça de convivência. A área total construída é de 4.200 m². O valor da obra foi orçado em R\$ 8 milhões.

O *campus* de Boa Viagem, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), foi inaugurado em 09 de maio de 2016. Antes, porém, aconteceram algumas reuniões para a definição dos cursos. A primeira reunião, sob a organização dos servidores do IFCE, Míriam Brasil e do servidor Ricardo Liarth. A reunião ocorreu na sala da secretária de educação do município. Estavam presentes, o prefeito, dois vereadores, secretária de educação e a chefe de gabinete do prefeito. Naquela ocasião ficou definido que ficaria a cargo da secretaria de educação a elaboração de uma enquête para que a comunidade tivesse conhecimento dos eixos e seus respectivos cursos para uma escolha democrática.

A secretária de educação promoveu uma reunião com representantes da sociedade civil para discutirem a escolha dos cursos. Naquela ocasião, ficaram definidos os eixos a

serem trabalhados em plenária. Com a participação da servidora Míriam Brasil e do servidor Ricardo Liarth, além de outros servidores do IFCE *campus* Tauá.

A Solenidade (plenária) aconteceu no dia 26 de novembro, contou com a participação do Reitor do IFCE, Virgílio Augusto Sales Araripe; do prefeito de Boa Viagem, Fernando Assef, além de outras autoridades municipais, membros da comunidade local, estudantes e professores e ainda contou com a presença de servidores do IFCE *campus* Tauá.

O pró-reitor de Ensino do IFCE, Reuber Saraiva, conduziu os trabalhos da audiência pública e, após o debate e esclarecimento a cerca das ofertas, a comunidade apontou os cursos técnicos em Informática e Redes de Computadores e tecnologia em Análise de Desenvolvimento de Sistemas, no eixo de Informação e Comunicação; os cursos técnicos em Agropecuária, Agronegócio e tecnologia em Agroecologia, no eixo de Recursos Naturais; os cursos técnicos em Edificações, Desenho da Construção Civil e tecnologia em Construção de Edifícios, no Eixo de Infraestrutura; além do curso de Licenciatura em Química. No entanto os cursos serão implantados gradativamente.

O *campus* do IFCE de Boa Viagem, receberá alunos de várias outras regiões, por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação (MEC), e outros processos seletivos para os cursos técnicos.

Ressalte-se, que o *campus* do Instituto Federal do Ceará (IFCE) do município do Boa Viagem, iniciou suas atividades em agosto de 2016. A unidade foi oficialmente inaugurada no dia 09 de maio de 2016, em Brasília, pela presidente Dilma Rousseff, em um evento do Ministério da Educação, com a participação do Reitor do IFCE, Virgílio Augusto Sales Araripe e do Diretor do *campus* de Boa Viagem, João Paulo Arcelino Rego.

2. CONCEPÇÃO DO CURSO

2.1 Concepção Filosófica e Pedagógica do Curso

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) tem como missão “produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, contribuindo para o progresso socioeconômico local, regional e nacional, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e com o setor produtivo”.

Em consonância com esta missão o *campus* Boa Viagem pretende ser protagonista em sua região de atuação, reafirmando o compromisso com a formação integral do ser humano, considerando em seu projeto de educação os quatro pilares para a Educação no Século XXI que são: “aprender a ser, aprender a conviver, aprender a aprender e aprender a fazer” (MEC, 1998), possibilitando a construção de conhecimentos que promovam a criatividade, a participação, a autonomia e a crítica, respondendo as exigências da sociedade atual, possibilitando a inserção de seus alunos no sistema produtivo, transformando o meio em que vive.

Diante de várias concepções acerca da educação que orientam a prática educativa, o *campus* Boa Viagem destaca que seu trabalho está orientado pela linha pedagógica sócio-construtivista, onde defende que é o estudante que constrói o conhecimento, por meio da formulação de hipóteses e da resolução de problemas mediados pelos conhecimentos de mundo que trazem com eles e pelos conhecimentos historicamente construídos e sistematizados pela humanidade.

Assim sendo, a presente proposta pedagógica está fundamentada na teoria histórico cultural, entendendo o ser humano como um sujeito social e histórico, onde o ensino é a forma privilegiada que permite os indivíduos ampliar e desenvolver-se mentalmente. Logo, a aprendizagem e o desenvolvimento social são culturalmente mediados, assim pretende-se uma formação geral, isto é, formação cultural e científica, preparação tecnológica, desenvolvimento de capacidades cognitivas e operativas, atenção as subjetividades e as diferenças e formação para o exercício da cidadania crítica (OLIVEIRA, 1993).

Portanto, o Projeto Pedagógico do curso Subsequente em Agropecuária compreende o sujeito como ser social e histórico, condicionado pelo meio em que está inserido, porém não é determinado por ele, capaz de transformar o local em que vive através da ação, por meio do trabalho, numa relação dialética em que é modificado pelo meio, mas ao agir sobre esse contexto, também o modifica. Considerando essas condições do sujeito histórico é que o Projeto Pedagógico do Curso Subsequente em Agropecuária pretende ampliar o potencial de desenvolvimento humano, considerando suas amplas dimensões como o trabalho, o social, a política, os conhecimentos científicos e culturais, possibilitando a apropriação desses conhecimentos e a capacidade de criar novos instrumentos materiais e simbólicos para atuarem na sociedade.

2.2 Justificativa

As constantes transformações na economia global, principalmente no setor agropecuário, com a modernização no campo e a introdução de novas tecnologias, requerem profissionais com competências e habilidades que atendam as demandas emergentes do mercado de trabalho com capacidade especial de promover a sustentabilidade do sistema produtivo e alavancar o crescimento local e regional.

O estado do Ceará, ao longo dos anos, vem conquistando espaço no cenário agropecuário nacional e internacional nos diferentes setores produtivos. Detém tecnologia de ponta nos diversos segmentos da produção agrícola e pecuária, além de contar com a vantagem geográfica da proximidade da linha do equador apresentando uma temperatura média estável nas regiões de serra e sertão, o que possibilita maximizar a quantidade de safras anuais, destacando-se a fruticultura irrigada e a aquicultura. Além do mais, o estado possui o menor “*transit-time*” do Brasil para os principais países da Europa, Estados Unidos e África.

Os Governos Federais e Estaduais vêm ao longo dos anos investindo na infraestrutura viária, portuária e aeroportuária para garantir melhor qualidade dos produtos que chegam ao exterior melhorando e ampliando a malha viária e ferroviária. Os portos do Pecém e do Mucuripe destacam-se como os maiores portos exportadores de frutas do Brasil. O Aeroporto Internacional de Fortaleza, por sua vez, possui infraestrutura moderna, câmaras refrigeradas para pescado, flores e frutas, o que facilita a exportação de produtos diretamente para Europa e Estados Unidos.

Na produção agrícola e pecuária, o estado do Ceará destaca-se nos seguintes setores: fruticultura nos perímetros irrigados com crescente produção de frutas (caju, melancia, bacaxi, banana, melão, mamão, limão, goiaba, acerola, etc.); agricultura familiar; produção de grãos; bovinocultura leiteira nas regiões de Quixeramobim, Médio Jaguaribe, Fortaleza, Alto Salgado, Sobral, Crateús e Cariri; produção de caprinos e ovinos; exportação de mel de abelha; aquicultura com destaque para a produção de peixe em tanques redes e a carcinicultura; a agroindústria e mais recentemente a produção de flores.

Esse crescimento acentuado dos setores agrícola e pecuário cearense vem demandando profissionais com formação técnica de qualidade que conheça e possa atuar em todos os segmentos da cadeia produtiva.

Outro aspecto que norteou a decisão institucional foi o aumento do contingente escolar no ensino médio. As estatísticas revelam uma tendência de forte aceleração da

demanda reprimida e candidatos à matrícula em cursos de técnicos em toda a região de abrangência.

Na realidade específica do município de Boa Viagem e microrregião atendida pelo IFCE *campus* Boa Viagem há diversas escolas de ensino médio regular, estadual, sendo um potencial de oferta de alunos para o Curso Subsequente em Agropecuária.

<u>Cidade</u>	<u>Número de Escolas Estaduais de Ensino Médio</u>
Boa Viagem	3
Independência	3
Itatira	2
Madalena	2
Monsenhor Tabosa	4
Pedra Branca	3
Tamboril	3
Quixeramobim	5
TOTAL	25

Fonte: <http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/publicoalvo/>

Quadro 1. Municípios limítrofes do Município de Boa Viagem e suas respectivas quantidades de escolas de ensino médio.

No Ceará, destaca-se a produção de feijão, milho, arroz, algodão herbáceo, algodão arbóreo, castanha de caju, cana-de-açúcar, mandioca, mamona, tomate, banana, laranja, coco e, mais recentemente, a uva. Tem crescido, ainda, um pólo de agricultura irrigada, dirigida principalmente à exportação, em áreas próximas à Chapada do Apodi, dedicando-se especialmente ao cultivo de frutas. Além desses, o cultivo de flores tem ganhado importância especial na Cuesta da Ibiapaba. Na pecuária, destacam-se os bovinos, suínos, caprinos, equinos, aves, asininos, carcinicultura e ovinos.

Boa Viagem é conhecida por ter sua vocação produtiva de culturas agrícolas e criação de animais. Da criação de animais, destaca-se, a criação de bovinos que segundo fonte do senso agropecuário (IBGE, 2010) registrou a quantidade de 36.646 cabeças. Contando ainda com a 2834 estabelecimentos agropecuários, criadores de caprinos e ovinos.

A moderna organização do setor produtivo está a demandar do trabalhador competências que lhes garantam maior mobilidade dentro de uma área profissional, não se restringindo apenas a uma formação vinculada a um posto de trabalho. Dessa forma, o profissional tem que adquirir competências transferíveis ancoradas em bases científicas e tecnológicas e com a perspectiva evolutiva de sua formação, seja pela ampliação, seja pelo enriquecimento e transformação de seu trabalho.

Diante desse desafio, O IFCE *campus* Boa Viagem, busca a formação do técnico numa perspectiva de totalidade, o que significa recuperar a importância de trabalhar com os alunos os fundamentos científico-tecnológicos pertinentes a agropecuária. A intenção desta proposta é concretizar uma formação técnica que incorpore trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que devem transversalizar todo o desenvolvimento curricular.

Visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho emergente no estado e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área em nossa região, o IFCE *campus* Boa Viagem, propõe-se a oferecer o Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população.

Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº.9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referencias curriculares que normatizam a Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional cidadão.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo Geral

Formar sujeitos críticos e reflexivos, articulando os conhecimentos científicos de base comum com os conhecimentos técnico profissional, para atuar na sociedade com habilidades profissionais para desempenhar atividades técnicas na área de Agropecuária, atendendo à demanda produtiva local e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Promover o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas e trabalhar em equipe;
- Promover o desenvolvimento integral em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectual, político e social;
- Criar condições dos estudantes ingressarem no mercado de trabalho;
- Incentivar o protagonismo juvenil para a participação e intervenção social;
- Oportunizar condições para a construção de competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao Técnico em Agropecuária;
- Oferecer subsídios para manuseio adequado dos equipamentos requeridos pela sua área de trabalho;
- Promover o desenvolvimento de atitudes positivas para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas.

Dessa forma, os objetivos estão alinhados com o perfil profissional previsto no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratos culturais. (BRASIL/MEC, 2016)

2.4 Requisitos e Formas de Acesso

O acesso ao Curso Técnico Subsequente em Agropecuária dar-se-á por meio de processo seletivo, aberto ao público (exame de seleção e/ou análise do histórico escolar), para candidatos que tenham concluído o Ensino Médio.

As inscrições para o processo seletivo serão estabelecidas em edital, no qual constarão os respectivos números de vagas a ofertar, os prazos de inscrição, a documentação exigida para inscrição, os instrumentos, os critérios de seleção e demais informações úteis.

O preenchimento das vagas será efetuado por meio dos resultados obtidos pelos candidatos no processo seletivo. Será permitida a transferência de candidatos de acordo com a disponibilidade de vagas regida pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) previsto na seção II – Do ingresso de diplomados e transferidos, artigo 49 e 50.

O IFCE *campus* Boa Viagem ofertará semestralmente 35 vagas para ingresso no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, destinadas aos candidatos com melhor desempenho no exame de seleção, sob o parâmetro classificatório.

2.5 Perfil Profissional de Conclusão do Curso

O profissional estará apto para assessorar e desenvolver ações de planejamento, organização, direção e controle, organizando projetos na agropecuária, de acordo com os princípios éticos, humanos, sociais e ambientais. Deverá compreender atividades de produção animal, vegetal, paisagística de forma sistemática, visando a qualidade e a sustentabilidade econômica, ambiental e social. Aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos. Elaborar laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias. Avaliar e auxiliar na tomada de decisões nas áreas pessoal, financeira, econômica, patrimonial e outras afins.

2.6 Organização Curricular

O Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFCE *campus* Boa Viagem, assumirá a modalidade presencial, com carga-horária e componentes curriculares distribuídos em 3 semestres.

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico. Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada

na concepção de eixos tecnológicos constantes na 3ª edição de 2016 do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 01 de 05 de dezembro de 2014, pautando-se numa concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

O saber técnico deve, também, relacionar-se com o social e o momento histórico, ou seja, com o significado do conhecimento e da ação dele decorrente. Deve manter suas características em termos de operações cognitivas correspondentes à observação, à resolução de problemas, à comprovação de hipóteses, mas deverá ir além, explicitando o contexto social e institucional em que esse saber é produzido, permitindo dessa forma superar suas limitações conceituais e metodológicas e oferecer aos alunos as bases para um saber contextualmente situado e potencialmente capaz de ser transformado.

De acordo com a proposta curricular do ensino técnico que tem como objetivo formar profissionais competentes, não só para ocuparem seus espaços no mundo do trabalho, mas como pessoas detentoras de potencial intelectual, para a partir da realidade, desenvolverem novas práticas que levem a sua transformação. Um técnico que se coloque na situação de cidadão de uma sociedade capitalista em desenvolvimento, e nesse quadro, reconhecer que tem um amplo conjunto de competências que poderão ser dinamizadas se ele agir de forma inventiva, usando a criatividade.

Portanto, a organização curricular aqui apresentada atenderá ao objetivo delineado anteriormente, em especial ao perfil esperado do egresso, proporcionando um sólido conhecimento teórico em consonância com a prática profissional na área, por meio de metodologias e atividades laboratoriais, incentivo à pesquisa bibliográfica e atividades complementares.

A educação é considerada como o mais dinâmico fator de desenvolvimento dos conhecimentos científicos e tecnológicos, tanto pelo estímulo sócio-econômico que representa, como pelo papel criador e multiplicador de tais conhecimentos.

Nesse sentido, o processo de formação, envolve a concepção e execução de novos processos e produtos os quais exigem conhecimento científico e tecnológico integrados, de modo que os profissionais criadores e/ou executores gerem tecnologias e sejam capazes de interpretá-las e executá-las, eficazmente.

Assim, o ensino técnico subsequente deverá proporcionar conhecimentos teóricos associados ao envolvimento do aluno com atividades de pesquisa, de modo a familiarizá-lo com trabalho de inovação, sem prejuízo do conteúdo aprendido com a experiência prática.

Dessa forma, a organização curricular do curso Técnico Subsequente em Agropecuária observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional e no Decreto 5.154/2004.

A matriz curricular do curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFCE *campus* Boa Viagem foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia, dos indicadores e das tendências futuras dessas atividades e é estruturada da seguinte forma:

- **Base Técnica:** formação profissional que integra as disciplinas específicas da área da formação profissional.

O perfil profissional associado a essa matriz, foi definido considerando as demandas da sociedade em geral e do mundo do trabalho, bem como os procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção de referido perfil.

A carga horária dos componentes curriculares garante uma formação sólida e consistente dos conhecimentos exigidos para a formação do técnico em Agropecuária e está organizada de acordo com os conhecimentos científico-tecnológico e humanístico, totalizando 1.400 horas destinadas à formação profissional específica em Agropecuária sendo 200 horas destinado ao estágio.

2.6.2 Matriz Curricular

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Técnico, foi proposta uma matriz curricular, com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste Projeto Pedagógico de Curso como sendo necessárias para o perfil de conclusão do curso Técnico Subsequente em Agropecuária.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo e de serviços, do agrupamento de atividades afins da economia, dos indicadores e das tendências futuras dessas atividades, resultado da reflexão sobre a missão, concepção, visão, objetivos e perfil desejado para os egressos do curso.

Os componentes curriculares, distribuídos em regime semestral, terão carga horária definida, de forma que possam garantir uma formação sólida e consistente dos conhecimentos exigidos para a formação do profissional em Agropecuária. A distribuição semestral das disciplinas, bem como a sua sequência ideal é apresentada no quadro a seguir.

2.6.1 Matriz Curricular

SEMESTRE I							
COD.	DISCIPLINA	Pré-Requisito	Créditos	CARGA HORÁRIA (h/a)		CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	Perfil Docente
				Teórica	Prática		
TASI.1	INFORMÁTICA BÁSICA		2	20	20	40	1.03.00.00-7
TASI.2	INTRODUÇÃO À AGROPECUÁRIA		4	60	20	80	5.04.00.00-2
TASI.3	SOLOS		4	60	20	80	5.01.00.00-9
TASI.4	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		2	40		40	8.02.00.00-1
TASI.5	MATEMÁTICA APLICADA		2	40		40	1.01.00.00-8
TASI.6	EXTENSÃO RURAL		2	40		40	5.01.00.00-9
TASI.7	APICULTURA		4	60	20	80	5.04.00.00-2

SEMESTRE II							
COD.	DISCIPLINA	Pré-Requisito	Créditos	CARGA HORÁRIA (h/a)		CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	Perfil Docente
				Teórica	Prática		
TASII.1	LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E						

	AMBIENTAL		1	20		20	5.01.00.00-9
TASII.2	OLERICULTURA	TASI.3	3	40	20	60	5.01.00.00-9
TASII.3	FRUTICULTURA E SILVICULTURA	TASI.3	4	60	20	80	5.01.00.00-9
TASII.4	ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL	TASI.2	4	40	40	80	5.04.00.00-2
TASII.5	TOPOGRAFIA E DESENHO		2	20	20	40	5.01.00.00-9
TASII.6	EMPREENDEDORISMO NA AGROPECUÁRIA		3	60		60	5.01.00.00-9
TASII.7	ADMINISTRAÇÃO RURAL		3	60		60	5.01.00.00-9

SEMESTRE III							
COD.	DISCIPLINA	Pré-Requisito	Créditos	CARGA HORÁRIA (h/a)		CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	Perfil Docente
				Teórica	Prática		
TASIII.1	PRODUÇÃO DE RUMINANTES	TASI.2	4	40	40	80	5.04.00.00-2
TASIII.2	CULTURAS ANUAIS	TASI.3	4	40	40	80	5.01.00.00-9
TASIII.3	PRODUÇÃO DE MONOGÁSTRICOS	TASI.2	4	80		80	5.04.00.00-2
TASIII.4	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	TASI.2 TASII.3	2	20	20	40	5.01.00.00-9

TASIII.5	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA		2	20	20	40	5.01.00.00-9
TASIII.6	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	TASII.5	4	40	40	80	5.01.00.00-9
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO						1.200	
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO						200	
CARGA HORÁRIA TOTAL						1.400	

2.6.1.1 Detalhamento dos Componentes Curriculares

Essa base irá garantir a formação profissional dos sujeitos, com competência técnica e tecnológica, de forma a desenvolverem atividades na área de serviço e participarem da vida produtiva como cidadãos de direitos e deveres, conforme detalhamento abaixo:

Tabela 04 - Competências, Habilidades e Conteúdos da Formação Profissional

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	CONTEÚDOS
Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas. Planejar, organizar e monitorar: A exploração e o manejo do solo de acordo com suas características. As alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no	Planejar, projetar, implantar e conduzir cultivos de espécies vegetais de verão e de inverno utilizadas na alimentação, desde a escolha da área adequada, até a colheita, passando por todos os tratamentos culturais cabíveis, bem como seus respectivos processos de beneficiamento, armazenagem e conservação (grãos e sementes). Agir empresarialmente nas atividades rurais em todos os elos da cadeia produtiva, desde a aquisição	Informática básica Introdução à agropecuária Solos Português instrumental Matemática aplicada Extensão rural Apicultura Legislação agrária e ambiental Olericultura Fruticultura e Silvicultura

crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais. Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos culturais. Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita.	de insumos até a comercialização e a transformação dos produtos, tanto de forma individual como associativa ou cooperativada. Implantar e gerenciar sistemas de controle da qualidade na produção agropecuária. Identificar pragas, doenças e insetos causadores de danos às culturas agrícolas de verão, de inverno e perenes, estabelecendo os níveis de dano por elas causados e, em função destes níveis, definir métodos de controle de menor impacto ambiental, econômico e social possível. Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos. Classificar e explorar os solos, identificando seus processos de formação e suas características.	Alimentos e alimentação animal Topografia e desenho Empreendedorismo na agropecuária Administração rural Produção de ruminantes Culturas anuais Produção de monogástricos Tecnologia de Produtos Agropecuários Mecanização agrícola Irrigação e drenagem
--	--	--

2.6.1.2 Estágio Curricular

O estágio supervisionado é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso e com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional. No curso

Técnico Subsequente em Agropecuária do *campus* Boa Viagem, o estágio supervisionado é **OBRIGATÓRIO** e poderá ser realizado no último semestre do curso, obedecendo à Lei Nº 11.788, à Resolução CNE/CEB nº 01/2004 e à Resolução Nº 28 de 08 de Agosto de 2014 que aprova o Manual do Estagiário que consiste na regulamentação das atividades de Estágio dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico práticos adquiridos pelo estudante no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular.

O estágio é acompanhado por um professor orientador responsável, em função da área de atuação do estudante e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio (ANEXOS);
- Reuniões do aluno com o professor orientador;
- Visitas ao campo de estágio por parte do professor orientador, sempre que necessário;
- Relatório técnico do estágio supervisionado;
- Avaliação da prática profissional realizada.

O professor orientador, para emitir parecer sobre o relatório do estágio, deverá visitar o ambiente de trabalho e avaliar as atividades desenvolvidas pelo aluno.

Para o encerramento do Estágio Supervisionado, o aluno deverá apresentar os relatórios diários, periódicos e final do estágio devidamente vistos pelo professor orientador e a ficha de avaliação do estagiário firmada por um profissional responsável pelo o aluno.

2.7 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

É assegurado ao discente do IFCE o direito de aproveitamento de componentes curriculares, mediante análise da compatibilidade de conteúdo e da carga horária, no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do total estipulado para o componente curricular.

O aproveitamento de cada componente curricular só poderá ser solicitado uma única vez e somente poderão ser aproveitados aqueles cursados no mesmo nível de ensino ou em nível superior ao pretendido.

Não será permitido ao discente, o aproveitamento de componentes curriculares nos quais tenha sido reprovado no IFCE, nem o aproveitamento de componentes curriculares do Ensino Médio (propedêutico) para o Ensino Técnico.

O discente poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, mediante apresentação de requerimento próprio acompanhado de histórico escolar e os Programas de Unidades Didáticas e/ou ementas, devidamente autenticados pela instituição de origem.

O prazo para a solicitação do aproveitamento de componentes curriculares será:

1. **Alunos novatos:** nos 10 primeiros dias logo após a matrícula;
2. **Alunos veteranos:** primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre em curso.

Os aproveitamentos serão feitos para as disciplinas em curso e posteriores (alunos novatos) e para os semestres posteriores (alunos veteranos).

Ao discente também será permitida a validação de conhecimentos adquiridos em estudos regulares e/ou em experiência profissional, mediante avaliação teórica e/ou prática, feita por uma banca instituída pelo coordenador do curso, composta, no mínimo, de dois professores. Para validar conhecimentos adquiridos em estudos regulares e/ou experiência profissional, o discente deverá:

1. Estar regularmente matriculado no IFCE;
2. Fazer a solicitação por meio de requerimento, anexando comprovação da atividade laboral fornecida pela empresa empregadora;
3. Declaração ou certificação do curso de formação inicial.

Submeter-se a uma avaliação feita por uma banca composta por três professores, com a finalidade de verificar que indicadores demonstram a aquisição de competências, mediante critério de avaliação previamente estabelecido e usando técnicas e instrumentos que melhor se adéquem ao contexto da área.

2.8 Metodologia de Ensino

As metodologias de ensino adotadas pelo curso devem priorizar as práticas pedagógicas que valorizem:

- As capacidades e os conhecimentos prévios dos discentes, podendo estes ser observados pelos professores durante os primeiros dias de aula em avaliação diagnóstica da aprendizagem;
- As capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- Os valores e a concepção de mundo dos discentes;
- Os diferentes ritmos de aprendizagem dos discentes, para que possam ser traçadas estratégias de forma mais consciente visando à superação e ou minimização de possíveis dificuldades de aprendizagem;
- A relação teoria-prática como forma de contribuir na facilitação da aprendizagem dos estudantes, bem como propiciar-lhes a aquisição de conhecimentos sólidos;
- A cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural). Tais aspectos podem ser trabalhados no dia a dia de sala de aula independentemente das disciplinas, como por exemplo, no desenvolvimento da relação professor-aluno e na postura docente diante dos diversos comportamentos apresentados em sala de aula. A questão cultural citada acima poderá ser trabalhada também por meio da interdisciplinaridade e/ou transversalidade;
- O trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica, por meio da realização de trabalhos pedagógicos, a saber: a realização de eventos socioculturais e científicos; a realização de acompanhamento individual do desempenho da aprendizagem dos alunos; a realização de conselhos de classe (ver fundamentação sobre conselhos de classe nos anexos); a realização de trabalho de acompanhamento do aluno via família, entre outros que a equipe julgar necessário;
- O diálogo entre instituição e comunidade, na tentativa de estreitar a relação entre família, alunos e instituição, valorizando a credibilidade da instituição e fortalecendo a parceria entre a família e o IFCE;
- **O uso das TICs**, inclusive, podendo destinar-se até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso **para atividades não presenciais**, desde que haja suportes tecnológicos, didáticos, profissionais e materiais, garantindo o atendimento aos alunos por docentes capacitados pela instituição para atuar na modalidade. Esta modalidade de ensino poderá ser utilizada ou não de acordo com a necessidade do curso mediante um estudo da viabilidade da oferta, realizado com a participação do professor, discente e Coordenadoria Técnico Pedagógica (CTP) do campus.

- O uso de diferentes estratégias didático-metodológicas: seminários, debates, atividades em grupo, experiências, pesquisas, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas, visitas técnicas, mídias, entre outras.

2.9 Avaliação da Aprendizagem e Recuperação

A avaliação será processual e contínua, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB 9.394/96. O processo de avaliação será orientado pelos objetivos definidos nos Programas de Unidade Didática – PUDs do curso, na perspectiva de contribuir incessantemente para a efetiva aprendizagem do aluno. A avaliação do desempenho acadêmico é feita por componente curricular, utilizando-se de estratégias formuladas de tal modo que o discente seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. No início do Curso deverão ser implementadas estratégias de avaliação diagnóstica como testes, provas escritas, entrevistas, aulas práticas e outros recursos didáticos que identifiquem em que estágio de aprendizagem do conteúdo o aluno se encontra.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos, práticas e atitudes, o processo avaliativo exige diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligadas ao contexto da área objeto da educação profissional e utilizadas de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Pensando numa conjugação de instrumentos que permitam captar melhor as diversas dimensões dos domínios da competência (habilidades, conhecimentos gerais, atitudes e conhecimentos técnicos específicos), referendam-se alguns instrumentos e técnicas:

- **Trabalho de pesquisa/projetos** – com a finalidade de verificar as capacidades de representar objetivos a alcançar; caracterizar o que vai ser trabalhado; antecipar resultados escolher estratégias mais adequadas à resolução do problema; executar ações; avaliar essas ações e as condições de execução, seguir critérios pre-estabelecidos.
- **Observação da resolução de problemas relacionados ao trabalho em situações similares ou reais** - objetivando verificar indicadores que demonstrem a aquisição de competências mediante os critérios de avaliação previamente estabelecidos.
- **Análise de casos** – visando desencadear um processo de pensar, fomentar dúvidas, levantar e comprovar hipóteses.

- **Prova escrita ou oral e prática** – visa a verificar a capacidade adquirida pelos alunos com relação aos conteúdos aprendidos, por exemplo: analisar, classificar, comparar, criticar, generalizar e levantar hipóteses, estabelecer relações com base em fatos, fenômenos, ideias e conceitos.

Com a mudança do paradigma do “ter de saber” para “saber-fazer” e “saber-ser”, pilares da educação e com a adoção de metodologias que estimulem a iniciativa, a participação e a interação dos alunos, o professor deverá levar também em consideração no processo de avaliação, os seguintes critérios:

- Capacidade de síntese, de interpretação e de análise crítica;
- Habilidade na leitura de códigos e linguagem;
- Agilidade na tomada de decisões;
- Postura cooperativa e ética;
- Raciocínio lógico-matemático;
- Raciocínio multirrelacional e interativo;
- Habilidade no uso de técnicas e instrumentos de trabalho;
- Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos às práticas desenvolvidas;
- Capacidade de utilizar as competências desenvolvidas na resolução de situações novas, de forma crítica eficiente e com eficácia.

A avaliação da aprendizagem precisa considerar os alunos com necessidades especiais, devendo ser elaborada de acordo com as suas potencialidades e os conhecimentos adquiridos por esses alunos, considerando o desenvolvimento discente e o quanto ele conseguiu avançar nas disciplinas, quando o docente julgar necessário o acompanhamento da aprendizagem do aluno com deficiência poderá ser feito coletivamente com a equipe multidisciplinar do campus, contribuindo na adaptação de material pedagógico.

Em consonância com o que preconiza o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE, a sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas. Em cada etapa, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos construídos, sendo que independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações por etapa. A nota semestral será a média ponderada das avaliações parciais, estando a aprovação do discente condicionada ao alcance da média mínima 6,0 (seis vírgula zero). A média final de cada etapa e de cada período letivo terá apenas uma casa decimal; as notas das avaliações parciais poderão ter até duas casas decimais.

Conforme o ROD, caso o aluno não atinja a média mínima para a aprovação, mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima 3,0 (três vírgula zero), ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a prova final. A prova final deverá ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral e deverá contemplar todo o conteúdo trabalhado durante o ano letivo. A média final será obtida pela soma da média semestral, com a nota da prova final, dividida por 2 (dois); a aprovação do discente estará condicionada à obtenção da média mínima 5,0 (cinco vírgula zero).

Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total das aulas de cada componente curricular. As faltas justificadas não serão abonadas, embora seja assegurado ao aluno o direito à realização de trabalhos e avaliações ocorridas no período da ausência.

Ao final do processo de aprendizagem o docente deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo discente e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro (notas, frequência e conteúdos ministrados) adotado pelo IFCE.

A Resolução nº 6/2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, possibilita atividades não presenciais, “desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”.

Entre os aspectos que fazem parte do processo de avaliação da aprendizagem e que se bem conduzido, contribuirá de forma significativa na superação da retenção e evasão acadêmica, destaca-se o Conselho de Classe, cuja finalidade é permitir o acompanhamento sistemático do desempenho dos alunos, visando a um conhecimento mais profundo da turma e da atuação docente com base nos resultados alcançados e nas discussões acerca das intervenções de superação das dificuldades dos estudantes, como também, formular propostas referentes à ação educativa, facilitar e ampliar as relações mútuas entre os professores, pais e alunos, e incentivar projetos de investigação das dificuldades de aprendizagem e superação das mesmas. O conselho pode acontecer no período, de preferência, ao final de cada etapa ou de cada bimestre. Faz-se necessário que seja implantado a sistemática de realização de Conselho de Classe (bimestral) em cada turma dos cursos na sua rotina de avaliação da aprendizagem.

2.9.1 Da Reprovação

Será considerado reprovado o discente que obtiver a média inferior a mínima estabelecida na avaliação final ou que tenha frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do total das aulas de cada componente curricular. O aluno que ficar reprovado em 03 (três) ou mais disciplinas técnicas, deverá ser submetido ao conselho de classe, no intuito, de definir sua situação acadêmica no curso.

2.10 Avaliação do Curso

O processo de avaliação do curso acontece a partir da legislação vigente, das avaliações feitas pelos discentes, pelas discussões empreendidas nas reuniões de coordenação, nas reuniões gerais e de conselho de classe, sob a supervisão da Direção de Ensino, ao longo do percurso formativo. Sendo a avaliação um processo dinâmico, os resultados obtidos em tais procedimentos devem servir de subsídios para a implementação de ações interventivas como forma de minimizar os impactos negativos que porventura venham a ser detectados ao longo da execução do projeto. Assim farão parte desse processo os seguintes elementos: Plano de ensino, Projetos orientados pelos docentes, produtos desenvolvidos sob a orientação dos docentes, auto avaliação docente, sugestões e críticas dos discentes e sugestões e críticas dos docentes, equipe pedagógica, demais servidores, técnicos administrativos e comunidade representada pelos pais. Nesse sentido, o *campus* Boa Viagem adota os seguintes instrumentais de avaliação:

- **Avaliação docente** - feita por meio de um questionário no qual os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1 (um) a 5 (cinco), relacionadas à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e metodologia de avaliação.

No mesmo questionário os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do Curso e da Instituição. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para a melhoria das ações didático-pedagógicas e da aprendizagem discente.

- **Avaliação Institucional** - a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza diagnóstico das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho do Instituto e encaminha aos órgãos competentes relatório constando as potencialidades e fragilidades da instituição, para conhecimento e possíveis soluções.

A Direção Geral, Diretoria de Ensino e a Coordenação do Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do projeto de curso.

2.11 Estratégias de Apoio ao Discente

O IFCE *campus* Boa Viagem conta com vários espaços de apoio ao discente, podendo destacar: um refeitório, uma biblioteca, laboratórios de apoio pedagógico e salas de aula amplas e arejadas.

Com o objetivo de ampliar as condições de permanência dos estudantes, o IFCE dispõe de uma Política de Assistência Estudantil, constituída por princípios, diretrizes e objetivos, sendo a base sobre a qual se edificam programas, projetos e ações que contribuam para o desenvolvimento integral e integrado do estudante.

A operacionalização da referida política é de responsabilidade dos profissionais da equipe multidisciplinar que compõe a Assistência Estudantil: Assistente Social, Psicólogo, Pedagogo, Técnico em Assuntos Educacionais e Assistente de Alunos.

As ações da Assistência Estudantil são materializadas através de serviços e programas. Os primeiros compreendem: Serviço Social, Serviço Pedagógico e Serviço de Psicologia. Já os programas constituem-se de 05 áreas temáticas: I – Trabalho, Educação e Cidadania, II – Assistência Integral à Saúde, III – Cultura, Arte, Desporto e Lazer, IV – Alimentação e Nutrição e V – Auxílios em forma de pecúnia.

2.12 Biblioteca, Instalações e Equipamentos (em construção).

Dependências	Quantidade
Auditório	01
Banheiros	08
Biblioteca (Sala de Leitura/Estudos)	01
Controle Acadêmico	01
Recepção e Protocolo	01
Praça de Alimentação	01

Sala de Direção Geral e Gabinete	01
Sala de Professores	01
Sala de Vídeoconferência	01
Laboratório de informática	01
Salas de Aulas para o curso	10
Salas de Coordenação de Curso	02
Setor Administrativo	01
Setor de Assistência estudantil	01
Laboratório de Química	02
Laboratório de Biologia	01
Sala de suporte de TI	02
Sala de Registro Acadêmico	01

Tabela 06 - Recursos

Itens	Quantidade
Bebedouro elétrico em aço inox 6 torneiras	2*
Bebedouro tipo gelágua	3*
Cadeira de rodas	1*
Caixa acústica ativa	2*
Câmera fotográfica digital	1*
Caminhonete 4X4	1
Computadores	22
Computador interativo	1*
Estação individual de estudo	-
Extintores portáteis	-
Hidrantes internos	-
Impressora	5*
Lousa de vidro temperado	10*

Microfones sem fio	2*
Microônibus	1*
Projetores	10*
Quadro branco Standard	-

*Itens em processo de aquisição.

2.13 Laboratórios, Instalações e Equipamentos.

O curso Técnico Subsequente em Agropecuária visa à formação de um profissional com atuação direcionada ao eixo de Recursos Naturais aplicados no setor de produtivo e de serviços. Para tanto é indispensável a existência de laboratórios que venham favorecer o processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, faz-se necessário que tais ambientes estejam em sintonia com a produção agropecuária e, sobretudo, voltados para a segurança tanto dos docentes quanto dos discentes.

Laboratório Didáticos:

Biologia e Produtos de Origem Animal (em construção): O laboratório já conta com equipamentos como mesa inox, fita serra, refrigeradores e geladeira, balanças, pHmetro de bancada e tipo espeto digital, termômetro digital. Serão adquiridos ainda equipamentos utilizados no processamento e a análises de produtos de origem animal.

Laboratório de Informática: Implando com 20 máquinas e softwares de uso geral e específico. As máquinas contam com sistema operacional Windows e Linux, monitores LCD e acesso a internet.

2.14 Perfil do Pessoal Docente e Técnico

Nome	Formação	Titulação	Reg. de Trabalho
João Paulo Arcelino Rego	Zootecnista	Doutor	40 h DE
Ricardo Rodrigues de Andrade	Agronomia	Mestre	40 h DE
Vanessa Silva Almeida	Letras: Língua Portuguesa e inglesa	Graduação	40 h DE
Vladimir de Lima Bezerra	Informática	Graduação	40 h DE

Tabela 09 -Técnicos

Nome	Cargo	Formação	Titulação	Reg. de Trabalho
Beatriz da Cruz Lima	AuxiliaremBiblioteca	Biblioteconomia	Graduação	40
Cesar Wagner GonçalvesSiqueira	Pedagogo	Pedagogia	Especialização	40
Francisco Rogilson Oliveira Diniz	Assistente de Alunos	História	Especialização	40
Fernanda M. do V. Medeiros	Assistente Social	Serviço social	Graduação	40
Jordana Torres Costa	Administradora	Administração		40
Jardel Rodrigues Machado	AssistenteAdministrativo			40
Rafaela Celi de Lima Figueiredo	TecnicoemAssuntosEducacionais	Licenciaturaem Espanhol	Mestre	40
Rebeca Fernandes Martins	Psicóloga	Psicologia	Graduação	40
Maria Valneide da Silva Almeida	Auxiliaremcontabilidade	Contabilidade	Graduação	40
Osmélia Olinda de Oliveira Almeida	Bibliotecária	Bibliotecária	Graduação	40
AntoniaJanieiry Ribeiro da Silva Brito	Técnica em Secretariado	Pedagoga	Graduação	40

2.15 Certificado

Será conferido o Certificado de Técnico em Agropecuária aos que concluírem todos os componentes curriculares estabelecidos na matriz curricular do curso, bem como apresentarem, junto à Coordenação de Controle Acadêmico (CCA), a certificação de conclusão de Ensino Médio.

2.16 Mecanismos de Acompanhamento do Curso e Atualização do PPC

O acompanhamento do curso acontecerá através de reuniões periódicas entre o colegiado, professores e coordenador do curso a fim de discutir assuntos relacionados ao bom

andamento do curso, como indicadores de aprendizagem, políticas de melhoria que garantam maior eficácia no processo ensino aprendizagem e melhoria na infraestrutura do curso como um todo, além de um efetivo acompanhamento ao aluno egresso.

O PPC deverá ser analisado pelo menos uma vez a cada ano tendo em vista a oferta e demanda demonstradas pela clientela com possíveis mudanças estruturais e pedagógicas.

3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2014.

BRASIL, **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL, **Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL, **Lei 11.788/2008 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008.

BRASIL, **Parecer CNE/CEB Nº 16/99**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB Nº 1/2004**. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2004.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB Nº 4/2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL, **Resolução CNE/CEB nº 06/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM.

BRASIL, **Educação Profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico** / Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: http://pronatec.mec.gov.br/cnct/et_informacao_comunicacao/t_rede_computadores.php Data de acesso, 17/02/2016.

Guia de livros didáticos : PNLD 2015 : matemática : ensino médio. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2014.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). **Regulamento da Organização Didática (ROD)**. Fortaleza: IFCE, 2015.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – *Campus Cedro*. **Curso de Licenciatura em Matemática: Projeto Pedagógico**. IFCE, 2012.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – *Campus Cedro*. **Projeto do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**. IFCE, 2012.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – **Manual do Estagiário**. Pró Reitoria de Extensão – PROEXT, 2014.

Instituto Federal do Ceará (IFCE) – **Documento Norteador para a construção dos Projetos dos Cursos Técnicos do IFCE Integrados ao Ensino Médio**. Pró Reitoria de Ensino – PROEN, 2014.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento. Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1993

SOUSA, Antonia de Abreu. **Novos Paradigmas da Educação Brasileira**. Mimeo. Fortaleza, 2000.

ANEXOS

ANEXOSPUDs
Disciplinas Técnicas

1º Semestre

DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA	
Código:	TASI.1
CargaHorária Total:	40 HORAS
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos: -	-
Semestre:	1º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Introdução à Informática e a Sistemas Operacionais; Uso de processadores de texto; Uso de planilhas eletrônicas; Elaboração de apresentações de Slides; Sistemas de Informação aplicado ao Agronegócio; Internet e aplicações.	
OBJETIVO	
Utilizar as principais ferramentas da Informática na agropecuária, proporcionando um melhor desempenho de suas atribuições como um profissional adequado ao atual competitivo mercado de trabalho.	
PROGRAMA	
1. Utilização da informática na agropecuária; 2. Sistemas Operacionais; 3. Uso de processadores de texto; 4. Elaboração de planilhas eletrônicas; 5. Elaboração de gráficos; 6. Elaboração de slides para apresentações; 7. Sistemas de Informação aplicado a agropecuária; 8. Internet e aplicações.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de textos, planilhas, apresentações e pesquisas bibliográficas. Serão usados recursos como: quadro branco, computador, projetor multimídia, filmes e complementado com exercícios programados.	

AVALIAÇÃO	
Avaliação será de caráter contínuo baseado no desempenho diário em sala de aula, tomando como referência o conteúdo das aulas ministradas. Também serão realizadas avaliações práticas das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal através de testes, provas e trabalhos,seminário.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BIANCI, L. BIZZOTTO, C. E. N. Informática básica: passo a passo. Blumenau: Acadêmica, 2000. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2005. RAMALHO, J. A. Introdução à informática: teoria e prática. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ACALDE, E.; GARCIA, M.; PENUELEAS, S. Informática básica. São Paulo: Makron Books, 1996. LAUDON, K.; LAUDON, J. Sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC, 1999. LIMA, V. Manual prático para PCs. 6. ed. São Paulo: Érica, 1999. MANZANO, M.I.N.G.; MANZANO, A.L. Estudo dirigido de informática básica. 6. ed. São Paulo: Érica, 1998. NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 1997.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A AGROPECUÁRIA	
Código:	TASI.2
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos: -	
Semestre:	1º

Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Introdução ao estudo da agropecuária com ênfase nas principais culturas e produtos de origem animal e vegetal.	
OBJETIVO	
• Discorrer sobre a origem do homem, das plantas e dos animais domésticos, passando pelo processo de domesticação e domesticidade, de modo a promover a atual utilização racional dos recursos naturais; • Transmitir conhecimentos básicos sobre cultivo de plantas e criação de animais de modo a possibilitar noções dos efeitos do clima sobre os sistemas de produção. • Estimular o pensamento crítico sobre a importância da sustentabilidade nos sistemas de produção.	
PROGRAMA	
1. Introdução ao estudo da agropecuária; 2. Domesticação dos animais; 3. Domesticação das plantas; 3. Introdução a caprinocultura; 4. Introdução a avicultura; 5. introdução a suinocultura; 6. Introdução a bovinocultura; 7. Sistema de interação lavoura pecuária; 8. Principais hortaliças cultivadas; 9. Principais fruteiras cultivadas; 10. Principais culturas anuais cultivadas; 11. Plantio direto; 12. Sistema de cultivo Hidropônico; 13. Agricultura de precisão.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras. Materiais: Quadro branco, computador e data show.	
AVALIAÇÃO	

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários. Frequência mínima: 75% = 45 presenças	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GOMES. P. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2006. MATTOS, W. R. S. A Produção animal na visão dos brasileiros. Piracicaba, SP: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2001, 927 p. PEIXOTO, A. M. História da Sociedade Brasileira de Zootecnia. 3. ed. Piracicaba: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2001, 202 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
HERMÍNIA, E.; MARTINEZ, P. Manual prático de hidroponia. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2006. MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R.; COLAÇO, A. Agricultura de precisão. São Paulo: Oficinas de texto, 2015. SEDIYAMA, T.; SILVA, F; BORÉM, A. Soja do plantio a colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015. SEREJO, J. A. S.; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S. Fruticultura tropical: espécies regionais exóticas. Brasília: EMBRAPA, 2009. SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I. SESTI, L. A. C.; SILVEIRA, P. R. S. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, 1998.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: SOLOS	
Código:	TASI.3
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4

Pré-requisitos: -	
Semestre:	1º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Conceitos e composição do solo. Rochas e minerais. Formações geológicas. Intemperismo. Gênese do solo. Propriedades físicas e químicas do solo. Biologia do solo.	
OBJETIVO	
1. Conhecer os conceitos de solo, a evolução da ciência do solo e sua relação com outras ciências; 2. Entender a composição do solo (mineral e orgânica, água e ar) e como esta afeta o crescimento das plantas; 3. Debater sobre as principais propriedades físicas, químicas e biológicas do solo e sua relação com o aproveitamento agrícola; 4. Conhecer a atuação do intemperismo e os principais fatores e processos que determinam a formação de diferentes solos;	
PROGRAMA	
1. Conceitos e composição do solo; 2. Rochas e minerais; 3. Formações geológicas; 4. Intemperismo; 5. Gênese do solo; 6. Propriedades químicas do solo; 7. Adubos e adubações; 8. Propriedades físicas do solo; 9. Biologia do solo; 10. Manejo e conservação do solo.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras e formações geológicas naturais. Materiais: Quadro branco, computador e data show.	
AValiação	

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRADY, N. C. Natureza e propriedade dos solos . Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979. 647 p.	
KIEHL, E. J. Manual de edafologia . São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 262 p.	
LIER, Q. J. V. Física do solo . Viçosa, MG: SBCS, 2010. 298 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALLEONI, L. R. F.; MELO, V. F. Química e mineralogia . Viçosa, MG: SBCS, 2009.	
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . 6. ed. São Paulo: Icone. 2008.	
MONIZ, A. C. Elementos de pedologia . São Paulo: USP, 1972. 459 p.	
OLIVEIRA, J. B. Pedologia aplicada . Jaboticabal: FUNEP, 2001. 414 p.	
PRADO, H. Solos do Brasil : gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo agrícola e geotécnico. 3.ed. Piracicaba: H. do Prado, 2003. 275 p.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

COMPONENTE CURRICULAR: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	
Código:	TASI.4
Curso:	SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA
Cargahorária total:	40
Carga horária de aulas práticas:	-
Número de créditos:	2
Semestre:	1º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	

Refinamento das habilidades de leitura e de escrita requeridas nas práticas de uso da língua em contextos vividos por profissionais da área de agronegócio. Noções de texto e textualidade. Aspectos gramaticais, textuais, discursivos e formais dos gêneros típicos da área técnico-administrativa: relatórios, memorandos, carta comercial etc. Sequência e organização textuais, coesão e coerência
OBJETIVO(S)
Capacitar o acadêmico para ler, analisar e produzir com competência textos na sua área de formação. Reconhecer a organização de diversos tipos de texto. Produzir textos, observando a organização textual no que diz respeito à coesão e coerência, à unidade, sequência lógica e ao sentido. Estudar o uso da língua portuguesa em práticas de leitura e escrita de textos técnico-administrativos com observância da Redação Oficial.
PROGRAMA
Linguagem Linguagem e variação linguística; Oralidade e escrita; A dimensão discursiva da linguagem; Discurso e texto. Produção de texto A interlocução e o contexto. Os gêneros do discurso Redação oficial.
METODOLOGIA DE ENSINO
As atividades serão desenvolvidas por meio de exposições orais, leituras diversas, atividades em grupo e individuais; Exposição através de slides e filmes; Envolvimento dos alunos em pesquisas e produções textuais;
AValiação
Serão avaliados por meio de exercícios, provas escritas, participação em pesquisas e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. N.; FADEL, T. Português: língua, literatura e produção de texto. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2003. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português linguagens. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1. ISBN

85-02-09350-8.

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRÃO, O; BELTRÃO, M. **Correspondência**: linguagem e comunicação: oficial, comercial, bancária e particular. 21. ed. São Paulo: Altas, 2002.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2006a.

KOCH, I. G. V. **A coerência textual**. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

LIMA, A. O. **Manual de redação oficial**: teoria, modelos e exercícios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA

Código:	TASI.5
Curso:	SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA
Carga horária total:	40
Carga horária de aulas práticas:	-
Número de créditos:	2
Semestre:	1º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA:	
Regra de três, porcentagem e cálculo de áreas e volume; cálculos de ordem geral, regra de três e porcentagem; geometria espacial e plana; regra de três, porcentagem, geometria plana e espacial,	

trigonometria; operações trigonométricas com calculadora científica e funções; regra de três, porcentagem e cálculo de área e volume
OBJETIVO(S):
Desenvolver competências e habilidades; Compreender e aplicar os métodos corretamente.
PROGRAMA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: 1. Regra de três e porcentagem; 2. Cálculo de áreas e volume; 3. Cálculos de ordem geral; 4. Geometria espacial e plana; 5. Operações trigonométricas com calculadora científica e funções.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aula expositiva, trabalho em grupo e individual.
AValiação
Será contínua, verificando-se a compreensão de quais procedimentos utilizar para resolver situações – problema.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARROSO, J. M. Matemática. São Paulo: Moderna, 2010. v.2. SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. Matemática: ensino médio. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1. ISBN 85-02-09412-3 SOUZA, J. R. Novo olhar de matemática. São Paulo: FTD, 2010. v.2.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAIN, D.; PÉRIGO, R. Matemática. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

MELLO, J. L. P.; BARROSO, J. M. Matemática. São Paulo: Moderna, 2005. PAIVA, M. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2003. YOUSSEF, A. N. Matemática: volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2004. (Coleção de Olho no mundo do trabalho).	
Professor do Componente Curricular _____	Coordenadoria Técnica- Pedagógica _____
Coordenador do Curso _____	Diretoria de Ensino _____

DISCIPLINA: EXTENSÃO RURAL	
Código:	TASI.6
Carga Horária Total:	40
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos: -	-
Semestre:	1º
Nível:	MÉDIO SUBSEQUENTE
EMENTA	
Introdução à sociologia rural; estrutura agrária brasileira; comunicação, métodos e técnicas de extensão rural; desenvolvimento Sustentável; Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária; Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; Noções sobre Plano de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário; Programa Brasil Sem Miséria; Extensão Rural no Ceará; metodologias participativas de planejamento rural e conhecimentos na área do cooperativismo.	
OBJETIVO	
Desenvolver os principais recursos e métodos de extensão e difusão rural e - atuar na transformação da situação atual visando o desenvolvimento rural sustentável.	
PROGRAMA	

1. Introdução à sociologia rural;
2. Estrutura agrária brasileira;
3. Comunicação, métodos e técnicas de extensão rural;
4. Desenvolvimento Sustentável;
5. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária;
6. Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais;
7. Noções sobre Plano de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário;
8. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;
9. Programa Brasil Sem Miséria;
10. Extensão Rural no Ceará;
11. Metodologias participativas de planejamento rural;
12. Conhecimentos na área do cooperativismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, e visitas técnicas a agricultores familiares.

AVALIAÇÃO

A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, J. A. et al. **Políticas públicas e desenvolvimento rural**. Fortaleza: UFC, 2015.

RECH, D. **Cooperativas**: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SILVA, R. C. **Extensão rural**. São Paulo: Érica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROSE, M. **Participação na extensão rural**: experiências inovadoras de desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Tomo, 2004.

FONSECA, M. T. L. **A Extensão Rural no Brasil**: um projeto educativo para o capital. São Paulo:

Loyola, 1985. FRIEDRICH. A. O. Comunicação rural: proposição crítica de uma nova concepção. 2. ed. Brasília: EMBRATER, 1988. GUARESCHI, P. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre: Mundo Jovem, 1998. PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. Santo André, SP: SESCOOP, OCB, ESETec, 2000.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: APICULTURA	
Código:	TASI.7
Carga Horária Total:	60 h
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos: -	
Semestre:	6º
Nível:	MÉDIO SUBSEQUENTE
EMENTA	
• Identificar os indivíduos de uma colmeia e suas funções • Introdução a Apicultura: ○ Histórico; ○ Importância econômica; ○ Importância social. • Pasto apícola: ○ Composição florística da caatinga; ○ Regime pluvial; ○ Principais plantas apícolas; ○ Manipulação da vegetação nativa; ○ Espécies exóticas; ○ Cultivo de plantas apícolas. • Sistemas de produção:	

- Apicultura fixista;
- Apicultura migratória;
- Sistema de produção convencional e orgânico;
- Equipamentos apícolas.
- Instalação de apiários:
 - Localização do apiário;
 - Preparação da área;
 - Povoamento das colmeias.
- Manejo do apiário:
 - Manipulação de colmeias;
 - Manejo para manutenção;
 - Manejo para desenvolvimento;
 - Manejo para produção;
 - Divisão de colmeias;
 - Multiplicação de colmeias
 - Produção intensiva de mel:
 - Uso de rainhas superiores;
 - Desenvolvimento antecipado;
 - Colmeias com duas rainhas;
 - Bloqueio de postura.

OBJETIVO

- Identificar os indivíduos das colônias;
- Entender as funções ecológicas e socioeconômicas da apicultura;
- Conhecer os principais equipamentos apícolas;
- Manipular uma colônia de abelhas melíferas;
- Dominar as técnicas de controle de criação;
- Controlar as pragas e doenças das colônias.
- Identificar as principais plantas poliníferas e nectaríferas e seu período de florescimento;
- Planejar o ciclo anual de produção das colônias;
- Desenvolver sistemas de produção de mel.

PROGRAMA

1. Introdução a Apicultura:

- Histórico;
 - Importância econômica;
 - Importância social.
2. Pasto apícola:
- Composição florística da caatinga;
 - Regime pluvial;
 - Principais plantas apícolas;
 - Manipulação da vegetação nativa;
 - Espécies exóticas;
 - Cultivo de plantas apícolas.
3. Sistemas de produção:
- Apicultura fixista;
 - Apicultura migratória,
 - Sistema de produção convencional e orgânico;
4. Equipamentos apícolas.
5. Instalação de apiários:
- Localização do apiário;
 - Preparação da área;
 - Povoamento das colmeias.
6. Manejo do apiário:
- Manipulação de colmeias;
 - Manejo para manutenção;
 - Manejo para desenvolvimento;
 - Manejo para produção;
 - Divisão de colmeias;
 - Multiplicação de colmeias
 - Produção intensiva de mel:
 - Uso de rainhas superiores;
 - Desenvolvimento antecipado;
 - Colmeias com duas rainhas;
7. Bloqueio de postura.

METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, Leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.	
Aula Prática: Visitas técnicas a apiários.	
AVALIAÇÃO	
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.	
Frequência mínima: 75% = 45 presenças	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
COUTO, R. H. N. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 193 p. ISBN 85-87632-77-9. HELMUTH, W. Apicultura: novos tempos. 2. ed. São Paulo: Agropecuária, 2005. MARK L.W. A Biologia da Abelha. Porto Alegre: Magister, 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAMARGO, J. M. F. Manual de apicultura. 9. ed. São Paulo: CERES, 1972. CRIAÇÃO de abelhas: apicultura. Brasília: EMBRAPA, 2007. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11943/2/00081610.pdf>. Acesso em: 23 out.2016. LAIDLAW, H. H. JR. Criação contemporânea de rainhas. Canoas, RS: La Salle, 1998. PEREIRA, F. M. Flora apícola no Nordeste. Teresina: EMBRAPA, 2004. SILVEIRA, F. A.; MELO, G. A. R; ALMEIDA, E. A. B. Abelhas brasileiras: sistemática e identificação. Belo Horizonte: [s.n.], 2002. 253 p.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

2º Semestre

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AGRÁRIA E AMBIENTAL	
Código:	TASII.1
CargaHorária Total:	20
Número de Créditos:	1
Pré-requisitos: -	-
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Conceitos básicos; estatuto da terra; código florestal; códigos de águas; estatuto do trabalhador rural; código de defesa do consumidor.	
OBJETIVO	
Entender a legislação agrária e ambiental indispensáveis ao exercício da profissão de Técnico Agrícola.	
PROGRAMA	
1. CONCEITOS BÁSICOS 1.1 - Conceitos básicos de legislação agrária e ambiental. 1.2 - Noções gerais de Direito Agrário. 2. ESTATUTO DA TERRA 2.1 - Disposições preliminares: princípios e definições; terras públicas, devolutas e particulares. 2.2 - Reforma Agrária: conceituação básica; meios de acesso à propriedade; distribuição de terras, financiamento, execução. 2.3 - Política de desenvolvimento rural: tributação da terra, uso e posse temporária da terra e contratos agrários. 3. CÓDIGO FLORESTAL 3.1 - Legislação e política florestal. 3.2 - Leis e crimes ambientais, infrações e responsabilidades civis. 4. CÓDIGOS DE ÁGUAS	

- 4.1 - Conceitos e tipos de água.
- 4.2 - Agência Nacional de Águas.
- 4.3 - Comitês de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

5 - ESTATUTO DO TRABALHADOR RURAL

- 5.1 - Registros e contratos de trabalho.
- 5.2 - Direitos e deveres do trabalhador rural.

6 - CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

- 6.1 – Conceitos.
- 6.2 - Direitos básicos do consumidor.
- 6.3 - Responsabilidades na prestação de serviços.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivo-dialogadas e aplicação de exercícios práticos e teóricos com avaliações por meio de provas escritas e trabalhos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, W. P. **Curso de Direito Agrário e Legislação Complementar**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996. 378 p.

CARVALHO, E. F. **Perícia agrônômica**: elementos básicos. Goiânia: GEV, 2001. 433 p.

INCRA. **Programa da Terra**. Brasília: Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, 1992. 81 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROSO, L. A.; MANIGLIA, E.; MIRANDA, A. G. **A lei agrária nova**: biblioteca científica de Direito Agrário, Agroambiental, Agroalimentar e do Agronegócio. Curitiba: Juriá, 2009. v. 2.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de crimes ambientais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 23 maio 2016.

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Institui o Estatuto da Terra. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm. Acesso em: 23 maio 2016.

BRASIL. Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Novo código florestal**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 23 maio 2016.

DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. Rio de Janeiro: Laemmert, 1968. 328 p.

MESQUITA, R. A. **Legislação ambiental brasileira**: uma abordagem descomplicada. Rio de Janeiro: Quileditora, 2012.

ZIBETTI, D.W. **Legislação agrária brasileira**. São Paulo: Distribuidora Paulista de Impressos Ltda, 1968. 348 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: OLERICULTURA	
Código:	TASII.2
Carga Horária Total:	60
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos: -	TASI.3
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; classificação das hortaliças; características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação e adubação das hortaliças; aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico e, produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos; plantas medicinais.	
OBJETIVO	

Entender os aspectos gerais da produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos;

Adquirir a base necessária para conduzir uma horta comercial ou assessorar um produtor.

PROGRAMA

1. Conceitos, histórico e importância das hortaliças:
 - 1.1 Definições e conceitos Histórico no Brasil;
 - 1.2 Dados de produção no mundo e no Brasil;
 - 1.3 Distribuição mundial e brasileira da cultura Importância nutricional e social.
2. Classificação, características e tipos de produção de hortaliças:
 - 2.1 Classificação baseada nas partes utilizadas na alimentação;
 - 2.2 Principais famílias e espécies cultivadas comercialmente;
 - 2.3 Características da Olericultura Tipos de exploração olerícola.
3. Propagação de hortaliças:
 - 3.1 Propagação sexuada;
 - 3.2 Produção de mudas;
 - 3.3 Propagação assexuada.
4. Adubação em hortaliças
 - 4.1 Correção do solo;
 - 4.2 Função dos nutrientes em Olericultura;
 - 4.3 Adubação mineral;
 - 4.4 Adubação orgânica.
5. Fatores climáticos:
 - 5.1 Temperatura;
 - 5.2 Fotoperíodo;
 - 5.3 Umidade;
 - 5.4 Controle climático.
6. Cultivo protegido:
 - 6.1 Aspectos gerais da produção em cultivo protegido;
 - 6.2 Mulching e túneis Casa de vegetação;
 - 6.3 Hidroponia.
7. Produção das principais hortaliças:
 - 7.1 Hortaliças folhosas;
 - 7.2 Hortaliças flores;

7.3 Hortaliçasfrutos; 7.4 Hortaliçasraízes; 7.5 Hortaliçastubérculos e bulbos. 8. Planejamento de umahorta; 9. Produçãooorgânica de hortaliças: 9.1. Aspectosgerais do cultivo; 9.2 Legislação e certificação.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo e visitas técnicas a produtores.
AVALIAÇÃO
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BORNE, H. R. Produção de mudas de hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999. 189 p. FILGUEIRA, F. A. R. Manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2003. 393 p. FONTES, P. C. R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa, MG: UFV, 2005. 486 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 293 p. FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa, MG: UFV, 2008. 421 p. GOTO, R.; TIVELLI, S. W. Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais. Jaboticabal: UNESP, 1998. 320 p. MARTINEZ, H. E.; SILVA FILHO, J. B. Introdução ao cultivo hidropônico de plantas. 3. ed.

Viçosa-MG: UFV, 2012.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: FRUTICULTURA E SILVICULTURA	
Código:	TASII.3
Carga Horária Total:	80
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos: -	TASI.3
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Importância da fruticultura e silvicultura; Características gerais das principais fruteiras cultivadas no Nordeste (Cítricos, banana, Abacaxi, maracujá, manga, mamão, coco, uva, spondias e outras) e noções de manejo de florestas cultivadas.	
OBJETIVO	
Relacionar o conhecimento teórico e prático a respeito das fruteiras de climas tropical, cultivadas no Nordeste; Compreender a implantação e manejo de empreendimentos agroflorestais em conformidade com a legislação florestal e ambiental vigente, com vistas à renda ou fins energéticos para a propriedade e melhoria do meio ambiente.	
PROGRAMA	
1. Importância da fruticultura e silvicultura; 2. Instalação de viveiros e pomares; 3. Produção de mudas de fruteiras e espécies vegetais; 4. PIF (Produção Integrada de Frutas); 5. Principais fruteiras (Aspectos a serem abordados para cada cultura: situação atual, origem, botânica, evolução, cultivares, propagação, implantação e condução de pomares, manejo do solo e plantas, pragas, doenças, colheita e manejo pós-colheita):	

- a. Citros;
 - b. Banana;
 - c. Abacaxi;
 - d. Maracujá;
 - e. Manga;
 - f. Mamão;
 - g. Coco;
 - h. Uva;
 - i. Spondias.
6. Legislaçãoflorestal;
 7. Principais espécies florestais plantadas no Brasil e espécies da caatinga com potencial para serem exploradas comercialmente no Semiárido;
 8. Manejo de florestascultivadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo aberto e visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: UFPEL, 1996. 311 p.

OLIVEIRA, I. M.; ARAUJO, I. S.; ALVES, K. S. **Silvicultura**: conceitos, regeneração da mata ciliar, produção de mudas florestais e unidades de conservação ambiental. São Paulo: Érica, 2015.

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**: fisiologia e manejo. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 320 p.

KOLLER, O. C. **Citricultura**: laranja, limão e tangerinas. Porto Alegre: Rigel, 1994. 446 p.

LIMA, B. G. Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas. Mossoró, RN: Edufersa, 2012. LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. São Paulo: Plantarum, 1998. v.1. SOUZA, J. S. I. Poda das plantas frutíferas. São Paulo: Nobel, 1995.	
Coordenador do Curso 	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: ALIMENTOS E ALIMENTAÇÃO ANIMAL	
Código:	TASII.4
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos: -	TASI.2
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Conceitos aplicados à Nutrição Animal. Diferença dos tratos digestórios de ruminantes e monogástricos. Classificação e composição dos alimentos. Introdução aos métodos de análise de alimentos. Estudo dos alimentos volumosos e concentrados energéticos e proteicos. Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Utilização de fontes nitrogenadas não proteicas na alimentação animal. Principais alimentos convencionais e alternativos utilizados na alimentação animal. Aditivos alimentares. Manejo nutricional das principais espécies de interesse zootécnico. Princípios de processamento, do preparo e da conservação de alimentos. Princípios de formulação de rações.	
OBJETIVO	
• Discorrer sobre os tipos e classificação de alimentos utilizados na alimentação animal; • Descrever conhecimentos básicos sobre anatomia e fisiologia do trato digestório de animais de interesse zootécnico e seus processos digestivos; • Identificar os principais alimentos e os alimentos alternativos utilizados na alimentação	

animal;

- Desempenhar e aplicar métodos de manejo alimentar dos animais;
- Formular e balancear rações para as diversas categorias animais.

PROGRAMA

1. Conceitos atualizados de nutrição e alimentação animal

2. Anatomia e fisiologia dos aparelhos digestórios das espécies domésticas

- Principais características e diferenças do trato digestório de animais ruminantes e monogástricos

3. Alimentos

- Classificação dos alimentos para animais
- Composição nutricional dos alimentos
- Estudo dos alimentos volumosos e concentrados energéticos e proteicos
- Fontes suplementares de vitaminas e minerais
- Uso da uréia na alimentação animal
- Principais alimentos convencionais e alternativos utilizados na alimentação animal
- Aditivos alimentares

4. Introdução aos métodos de análise de alimentos.

- Análises bromatológicas - métodos de Weende e de Van Soest
- Digestibilidade dos alimentos – métodos *in vivo*, *in vitro*, *in situ* e produção de gases
- Outras metodologias

5. Manejo alimentar

- Aspectos gerais do manejo alimentar de espécies de interesse zootécnico
- Manejo alimentar de ruminantes
- Manejo alimentar de aves
- Manejo alimentar de suínos

6. Manipulação de alimentos

- Princípios de processamento, do preparo e da conservação de alimentos.

7. Princípios de formulação de rações

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras e fábricas de ração.

Materiais: Quadro branco, computador e data show.

AValiação

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. (Ed.). 2. ed. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. BUTOLO, J. E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. Campinas: J. E. Butolo, 2010, 430 p. COUTO, H. P. Fabricação de rações e suplementos para animais: gerenciamento e tecnologias. Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 2008. 263 p. LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades. Viçosa, MG: UFV, 2005. 344 p. MORRISON, F. B. Alimentos e alimentação dos animais. 5.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1996, 829 p. ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. 252 p. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3.ed. Viçosa, MG: UFV, 2002. 235 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
COTTA, T. Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil. 2001. 128 p. MUNIZ, E. N. et al. (Ed). Alternativas alimentares para ruminantes II. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2008. 267 p. PEREIRA, J. C. Vacas leiteiras: aspectos práticos da alimentação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 198 p. SILVA, S. Matérias-primas para a produção de ração: perguntas e respostas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. VALADARES FILHO, S. C.; ROCHA JÚNIOR, V. R.; CAPELLE, E. R. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. Viçosa, MG: UFV, 2001. 297 p.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA E DESENHO	
Código:	TASII.5
Carga Horária Total:	40 HORAS
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos: -	
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Introdução a Topografia; Equipamentos Topográficos; Orientação e Alinhamentos; Planimetria e Altimetria; Sistema de Posicionamento Global (GPS), Volumetria-Terraplanagem; Levantamento Topográfico, Desenho Topográfico;	
OBJETIVO	
Conhecer os equipamentos e técnicas empregadas para a determinação de ângulos e distâncias em levantamentos topográficos; Conhecer as referências espaciais e normas técnicas empregadas em levantamentos topográficos; Aplicar conceitos de volumetria para a determinação do volume de solos, rochas, corpos d'água, etc; Conhecer as normas técnicas e softwares empregados na execução de desenhos topográficos.	
PROGRAMA	
1. Introdução a Topografia; 2. Equipamentos Topográficos; 3. Orientações e Alinhamentos; 4. Planimetria, Altimetria; 5. Sistema de Posicionamento Global (GPS); 6. Volumetria – Terraplanagem; 7. Levantamento Topográfico e Georeferenciamento; 8. Desenho Topográfico.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: elaboração de levantamentos topográficos.	

Materiais: Quadro branco, computador e data show.	
AVALIAÇÃO	
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BORGES, A. C. Topografia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 206 p. CASACA, J. M.; DIAS, J. M. B.; MATOS, J. L. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 216 p. MCCORMAC, J. C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 408 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3. ed. Viçosa: UFV, 2003. 200 p. · ESPARTEL, L. Curso de topografia. 7. ed. Porto Alegre: Globo, 1980. · GARCIA, G. J; PIEDADE, C. Topografia aplicada às ciências agrárias. São Paulo: Nobel, 1989. 257 p. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010. NUNES, E. C. D.; SANTOS, L. J. Topografia: técnicas e práticas de campo. [S.l.]:Érica, 2015.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO NA AGROPECUÁRIA	
Código:	TASII.6
Carga Horária Total:	60 HORAS
Número de Créditos:	3

Pré-requisitos: -	
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Conceitos de empreendedorismo: como surge o empreendimento, plano de negócios, Estágios de desenvolvimento, o empreendedor como executivo planejamento na pequena e média empresa, as pessoas na empresa, e a organização	
OBJETIVO	
Conhecer as incertezas e riscos, a dinâmica empresarial atual e a complexidade do ambiente, pelas demandas e pelas mudanças, cada vez mais profundas e velozes, apresentam muitos desafios e oportunidades. Entender a responsabilidade de conhecê-los nos fundamentos, enfrentá-los e superá-los, utilizando os meios e as técnicas disponíveis, com equilíbrio entre visão, criatividade, razão, intuição. Ver o que há por trás da lucratividade exige profunda compreensão do contexto global e das condições, qualitativas e quantitativas, que propiciem à empresa condições competitivas favoráveis. Compreender os limites entre os ideais, à ação e o que é possível, senso aguçado de congruência entre sonhos, objetivos, estratégias, organização, estrutura, metas e planos de ação é necessário. Há pouca margem de erros, notadamente no início, nos fundamentos e dinâmicas de qualquer negócio.	
PROGRAMA	
1. O que é empreendedorismo: contextualização, introdução e conceitos; 2. O que é um negócio sua dinâmica; 3. Característica de um negócio bem sucedido; 4. Estruturação do Negócio; 5. Classificação das empresas pelo porte; 6. Constituição formal da empresa; 7. Como escolher o negócio adequado. 8. Perfil empreendedor; 9. Diferenças e similaridades entre o administrador e o empreendedor; 10. Como desenvolve o empreendedor; 11. O empreendedor como administrador geral do negócio; 12. Fatores que motivam os empreendedores. 13. Identificando oportunidades;	

14. Fontes de novas ideias e Processo visionário;
15. Avaliando uma oportunidade;
16. Tendências de mercado;
17. Comportamento empresarial e redes de relações;
18. Estágios de desenvolvimento: nascimento, existência, decolagem, maturidade e petrificação.
19. O que é planejamento?
20. Estratégia e planejamento estratégico.
21. Estratégias competitivas, de crescimento e de estabilidade.
22. Implementação, acompanhamento, controle e avaliação.
23. O que é o plano de negócios: definição e conceitos;
24. A importância do plano de negócios.
25. Estrutura do plano de negócios;
26. Noções de finanças: risco, decisões e alternativas de investimentos
27. Construção de um plano de negócios: aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais;
28. Decisão de investir;
29. Pesquisa de mercado;
30. Orçamento e fontes de investimento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Aula Prática: elaboração de levantamentos topográficos.

Materiais: Quadro branco, computador e data show.

AVALIAÇÃO

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

GUIMARÃES, T. A.; SOUZA, E. C. L. **Empreendedorismo além do plano de negócio**. São Paulo: Atlas, 2005.

SALIM, C. S. **Introdução ao empreendedorismo**: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CENZI, N. L. Cooperativismo: desde as origens ao Projeto de Lei de Reforma do Sistema Cooperativo Brasileiro. Curitiba: Juruá, 2009. CHIAVENATO, Idalberto. Planejamento estratégico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. CLEMENTE, A. et al. Planejamento do negócio: como transformar ideias em realizações. Rio de Janeiro: Lucerna; Brasília: SEBRAE, 2004. 144 p. PRADO, F. A. D. Tributação das cooperativas: à luz do Direito Cooperativo. Curitiba: Juruá, 2004. SANTOS, J. J. Contabilidade e análise de custos. Rio Janeiro: Atlas, 2011.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO RURAL	
Código:	TASII.7
Carga Horária Total:	60 HORAS
Número de Créditos: 2	3
Pré-requisitos: -	
Semestre:	2º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Custo de produção. Fatores que afetam os resultados econômicos. Teoria da administração.diagnostico gerencial. Contabilidade agrícola. Planejamento agrícola. Projetos agropecuários.	
OBJETIVO	

Conscientização e Apresentação de Técnicas Administrativas e Planejamento da Empresa Rural e do Agronegócio.
PROGRAMA
1. Teoria da administração; 2. Diagnóstico gerencial; 3. Fatores que afetam os resultados econômicos; 4. Contabilidade agrícola; 5. Custo de produção; 6. Planejamento agrícola; 7. Projetos agropecuários.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: elaboração de levantamentos topográficos. Materiais: Quadro branco, computador e data show.
AValiação
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANDRADE, J. G. Diagnóstico e intervenção administrativa em fazendas. Lavras: UFLA, 1996. BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001. HOFFMANN, R. et al. Administração da empresa agrícola. 6. ed. Piracicaba: Pioneira, 1987. 325 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AGUIAR, A. P. A.; RESENDE, J. R. Pecuária de leite: custo de produção e análise econômica. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. CREPALDI, S. A. Contabilidade rural. São Paulo: Atlas, 2005.

MAXIMILIANO, A. C. A. Teoria geral da administração. São Paulo: Atlas, 1997. NORONHA, J. F.; DUARTE, L. P. Avaliação de projetos de investimento na empresa agropecuária. São Paulo: Editora Paulicéia, 1995. 251 p. SILVA, R. A. C. Administração rural: teoria e prática. 3.ed. Curitiba: Juruá, 2013.	
Coordenador do Curso 	Setor Pedagógico

3º semestre

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE RUMINANTES	
Código:	TASIII.1
CargaHorária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	TASI.2
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Trato digestório e aproveitamento dos nutrientes em animais ruminantes. Produção de ovinos, caprinos, bovinos de leite e bovinos de corte – importância no mundo e no Brasil; caracterização das principais raças de bovinos, ovinos e caprinos; manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo das principais espécies de ruminantes de interesse zootécnico. Fatores favoráveis e limitantes à exploração de ovinos, caprinos e bovinos no Brasil e no mundo. Instalações e sistemas de produção mais utilizados na produção de ruminantes. Planejamento dos rebanhos. Impacto ambiental da produção de ruminantes.	
OBJETIVO	
• Desenvolver o senso crítico do aluno quando aos sistemas de produção de ruminantes; • Conhecer as principais raças de espécies ruminantes de interesse zootécnico identificando as suas peculiaridades;	

- Construir o entendimento dos processos produtivos de carne, leite e pele.

PROGRAMA

1. Anatomia e fisiologia do trato digestório

- Desenvolvimento dos pré-estômagos
- Digestão e absorção dos nutrientes em ruminantes

2. Produção de ovinos e caprinos

- Importância no mundo, no Brasil e no semiárido brasileiro
- Caracterização das principais raças de ovinos e caprinos
- Sistemas de produção e instalações na produção de pequenos ruminantes
- Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo
- Fatores favoráveis e limitantes à exploração de ovinos e caprinos

3. Bovinocultura de leite

- Importância no mundo, no Brasil e no semi-árido brasileiro
- Caracterização das principais raças de bovinos leiteiros
- Melhoramentogenético – raças e cruzamentos
- Sistemas de produção e instalações na bovinocultura leiteira
- Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo
- Manejo e higiene de ordenha

3. Bovinocultura de corte

- Importância no mundo, no Brasil e no semi-árido brasileiro
- Caracterização das principais raças de bovinos de corte
- Melhoramentogenético – raças e cruzamentos
- Sistemas de produção e instalações na bovinocultura de corte
- Manejo geral, nutricional, sanitário e reprodutivo

4. Derivados do leite e da carne

- Principais produtos derivados do leite e da carne
- Higiene na obtenção e no processamento

5. Planejamento dos rebanhos

- Evolução de rebanho

6. Impacto ambiental da produção de ruminantes

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, Leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras.
AVALIAÇÃO
Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. (Eds). Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: Funep. 2011. p.29-60. NUNES, J. F.; CIRIACO, A. L. T.; SUASSUNA, V. Produção e reprodução de caprinos e ovinos. 2a ed. Fortaleza, 1997. 760p. PEREIRA, J.C. Vacas leiteiras: aspectos práticos da alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000. 198p. PIRES, A.V. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010. v.I, 760p. SANTOS, V.T. Ovinocultura: princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Nobel, 1985. 167p. SILVA SOBRINHO, A.G. Nutrição de ovinos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p. RIBEIRO, S.D. A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel. 1997. 320p. SILVA SOBRINHO, A.G. da. Criação de Ovinos. Jaboticabal: FUNEP. 1998. 302p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ÍTAVO, L. C. V.; ÍTAVO, C. C. B. F. Nutrição de Ruminantes: aspectos relacionados à digestibilidade e ao aproveitamento de nutrientes. Editora: Produção Independente, 2005. 184p OLIVEIRA, G.J.C.; BARBOSA, J.A.; PINTO, M.M.C. et al. Encontro de CaprinoOvinocultores de corte da Bahia, 2002, Anais... ACCOBA, 2002. 172p. OSÓRIO, J.C.; OSÓRIO, M.T.M.; JARDIM, P.O.C. et al. Métodos para avaliação da produção de carne ovina: in vivo, na carcaça e na carne. UFPel, 1998. 107p. SITES PARA PESQUISA: www.abz.org.br/ www.baldebranco.com.br www.beefpoint.com.br www.milkpoint.com.br www.embrapa.br www.periodicos.capes.gov.br/ www.sbz.org.br/

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--	--------------------------------------

DISCIPLINA: CULTURAS ANUAIS	
Código:	TASIII.2
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos: -	TASI.3
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Importância das culturas anuais; sistema de plantio direto; agricultura de precisão; ecofisiologia e sistema de produção das principais culturas anuais: feijão, milho, soja, algodão, girassol, mamona, sorgo, arroz e amendoim; noções de colheita e armazenamento de culturas anuais.	
OBJETIVO	
Construir conhecimentos básicos sobre as técnicas de produção de culturas anuais, com ênfase nas culturas de feijão, milho, soja, algodão, girassol, mamona, sorgo e amendoim; Desenvolver e aplicar conhecimentos para o reconhecimento de problemas relacionados à produção, visando à adoção de medidas que resultem em maior produtividade no campo.	
PROGRAMA	
1. Importância das culturas anuais; 2. Sistema de plantio direto; 3. Agricultura de precisão; 4. Principais culturas anuais (tópicos a serem abordados para cada cultura: importância econômica, origem e distribuição geográfica; importância econômica; estudo da Planta; ecofisiologia; nutrição mineral, calagem e adubação; preparo da área agrícola; instalação da cultura (plantio); preparo do solo; qualidade e preparo da semente; semeadura; condução da cultura (tratos culturais); Manejo de plantas daninhas; Manejo de pragas e doenças; colheita e beneficiamento. a. Feijão;	

- b. Milho;
 - c. Soja;
 - d. Algodão;
 - e. Girassol;
 - f. Mamona;
 - g. Sorgo;
 - h. Amendoim.
5. Noções de colheita e armazenamento de culturas anuais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas em campo aberto e visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de cultivos anuais**. São Paulo: Nobel, 1999.

VENZON, M., TRAZILBO JR, J. de P.. **101 culturas: Manual de tecnologias agrícolas**: Belo Horizonte-MG, EPAMIG.2007, 800 p

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho: Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas**. UFV, 2004, 366p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. **Feijão caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: EMBRAPA, 2005.

MOLIN, J. P., AMARAL, L. R., COLACO, A. F. **Agricultura de precisão**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015 p.238.

SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. **Sistema Plantio Direto**. Brasília: Embrapa, 1998.

VIEIRA, N.R.; SANTOS, A.S.; SANT'ANA, E. P. **A cultura do arroz no Brasil**. Goiás: EMBRAPA, 1999.

BELTRÃO, N. E. de M.; ARAÚJO, A. E. **Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Embrapa Algodão, Brasília: DF, 2004, 265p.

SANTOS, R. C.; FREIRE, R. M. M.; SUASSUNA, T. M. F. **Amendoim : o produtor pergunta, a Embrapa responde** Embrapa Informação Tecnológica. Brasília: DF, 2009, 240 p

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____
--	--------------------------------------

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE MONOGÁSTRICOS	
Código:	TASIII.3
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	TASI.2
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Trato digestório e aproveitamento dos nutrientes em animais monogástricos. Avicultura: Importância econômica e social; raças e linhagens; sistemas de criação; manejo geral de poedeiras e frangos de corte; manejo sanitário e alimentar; ambiência; instalações e equipamentos; planejamento, gerenciamento e controle da produção; produtos avícolas (carne e ovos). Suinocultura: Importância econômica e social; técnicas de produção de suínos; operações de manejo, sanidade e ambiência; nutrição aplicada a suinocultura; manejo de dejetos; planejamento, gerenciamento e controle da produção. Aspectos gerais da produção de equinos. Impactos ambientais da produção de monogástricos.	
OBJETIVO	
• Desenvolver o senso crítico do aluno quando aos sistemas de produção de monogástricos; • Proporcionar conhecimentos de interesse zootécnico a respeito da produção racional de suínos e aves; • Identificar os diferentes sistemas de produção de aves e suínos, conhecer as principais práticas de manejo zootécnico, da alimentação e nutrição, sanitário, de dejetos e o gerenciamento de granjas suínolas e avícolas; • Identificar e compreender os impactos ambientais da produção de monogástricos e as alternativas para minimizá-los; • Conhecer as principais raças de equinos criados no Brasil e o manejo geral.	
PROGRAMA	
1. Anatomia e fisiologia do trato digestório	

- Sistema digestório e aproveitamento dos nutrientes em aves
- Sistema digestório e aproveitamento dos nutrientes em suínos

2. Avicultura

- Importância econômica e social;
- Situação atual da avicultura no Brasil e no mundo.
- Principais raças e linhagens de aves de interesse zootécnico
- Técnicas de produção de aves de corte e postura: operações de manejo, sanidade e ambiência;

nutrição; instalações e equipamentos; técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção; produtos avícolas (carne e ovos).

3. Suinocultura

- Origem do suíno. Histórico. Evolução do suíno. Situação atual da suinocultura no Brasil e no mundo.
- Importância econômica e social;
- Principais raças e linhagens; melhoramento genético;
- Manejo geral, sanitário, reprodutivo e alimentar;
- Ambiência; instalações e equipamentos;
- Manejo de dejetos e biossegurança;
- Técnicas de planejamento, gerenciamento e controle da produção.

4. Equideocultura

- Principais raças exploradas no Brasil;
- Aspectos gerais da produção de equinos.

5. Impactos ambientais da produção de monogástricos

- Efeito da produção de aves e suínos no meio ambiente
- Alternativas para redução dos impactos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, Leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras.

AVALIAÇÃO

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LANNA, G.R.Q. Avicultura. Recife: UFRPE, 2000. MAFESSONI, E.L. Manual prático de suinocultura. v.1. Passo Fundo, RS: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2006. 272p. MENDES, A.A. et al. Produção de frangos de corte. Campinas, SP: FACTA, 2004. 356p. OLIVO, R. (Ed.). O mundo do Frango: cadeia produtiva da carne de frango. Criciúma, SC: Ed. Do Autor, 2006. 680p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAVALCANTI, S.S. Suinocultura dinâmica. Belo Horizonte: FEP/MVZ Editora. 2000.494p. MACARI, M.; MENDES, M. Manejo de matrizes de corte. Campinas, SP: FACTA, 2005. 421p. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo. Editora Nobel, 1999. 156 p. MARQUES, D. Fundamentos básicos de incubação industrial. São Paulo: CASP, 1994. 143 p. 26 MORENG, R e AVENS, J. S. Ciência e Produção de Aves. São Paulo: Rocca, 1990. SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília. Serviço de Produção de Informação- SPI, 1998. 388p. SITES PARA PESQUISA: www.abz.org.br/ www.cncps.embrapa.br www.periodicos.capes.gov.br/ www.porkworld.com.br www.sbz.org.br/	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	
Código:	TASIII.4
Carga Horária Total:	40 HORAS
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos: -	TASI.2 e TASII.3
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Importância da tecnologia de alimentos. Composição Química. Propriedades físico-químicas.	

Métodos de conservação. Microbiologia. Produtos de origem animal e Vegetal. Leite e derivados. Carnes e derivados. Pescados. Óleos e Gorduras. Cereais e Panificação. Processamento de frutas e hortaliças. Características organolépticas.
OBJETIVO
Trabalhar de forma eficaz e eficiente na fabricação de produtos de origem animal e vegetal de qualidade.
PROGRAMA
1. Importância da tecnologia de alimentos; 2. Composição Química e propriedades físico-químicas dos alimentos; 3. Métodos de conservação de alimentos; 4. Microbiologia dos alimentos; 5. Produtos de origem animal e Vegetal; 6. Leite e derivados; 7. Carnes, pescados e derivados. 8. Óleos e Gorduras. 9. Cereais e Panificação. 10. Processamento de frutas e hortaliças. 11. Características organolépticas de alimentos.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina será ministrada de forma presencial, com aulas teóricas expositivas, aulas práticas e visitas técnicas a agroindústrias.
AVALIAÇÃO
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da Organização Didática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARUFALDI, R., OLIVEIRA, M. N. de. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998. GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. SÃO PAULO, NOBEL, 2009. 512 p.

MAIA, G. G.; SOUSA, P. H. M.; LIMA, A. S.; CARVALHO, J. M.; FIGUEIREDO, R. W. Processamento de frutas tropicais. Fortaleza-Ce, UFC, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
MORETTO, E. & FETT R. Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos. São Paulo:Livraria Varela, 1998. 150p. (p.46-47) PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia dacarne. Volume II. Goiânia: UFG, 2001. 624-1147p. AGUIRRE, J.M. & GASPARINO FILHO J. Desidratação de frutas e hortaliças. Campinas:ITAL, 2002. 205p. ARAÚJO, J.M.A. Química de Alimentos - Teoria e Prática. Viçosa:UFV, 1999. 416p TRONCO, V. M. Aproveitamento do leite e elaboração dos seus derivados na propriedade rural. Guaíba: Agropecuária, 1996. ESKIN, M.;SHAHIDI, F. Bioquímica de Alimentos. Elsevier, 2015	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	
Código:	TASIII.5
CargaHorária Total:	40 HORAS
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos: -	
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Segurança na condução e na operação dos tratores e máquinas agrícolas. Elementos básicos de mecânica, sistema de transmissão, formas de aproveitamento de energia, motores de combustão interna, tratores agrícolas, dimensionamento de conjuntos mecanizados, capacidade operacional, custo de maquinaria agrícola, sistemas de preparo do solo, plantio, tratos culturais, aplicação de defensivos agrícolas e colheita.	

OBJETIVO
Discorrer sobre os princípios básicos de funcionamento e dimensionamento dos motores de combustão interna e dimensionamento dos tratores agrícolas; Desenvolver estudos inerentes ao planejamento, orientação, monitoramento e uso de máquinas, implementos agrícolas obedecendo às normas de segurança; Utilização adequada dos equipamentos e máquinas agrícolas, visando sua otimização e viabilidade da obtenção de boas produtividades agropecuárias, com a racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.
PROGRAMA
1. Descrição dos tratores agrícolas. 2. Identificação dos principais controles e instrumentos dos tratores agrícolas 3. Segurança e Prevenção de Acidentes com Máquinas Agrícolas • Dispositivos de Segurança em Máquinas Agrícolas; • Procedimentos de Segurança na Condução e Operação de Máquinas Agrícolas. 4. Desempenho dos Motores de Combustão Interna: • Consumo de Combustível • Curvas características de um Motor de Combustão Interna • Seleção de Motores de Combustão Interna 5. Manutenção periódica dos tratores e máquinas agrícolas: • Manutenção diária; • Manutenções periódicas indicadas pelo fabricante; • Manutenções esporádicas indicadas pelo fabricante. 6. Operações com implementos agrícolas • Aração convencional; • Gradagem convencional; • Semeadura e adubação; • Tecnologia de Aplicação de defensivos Agrícolas. • Distribuidora de Corretivos • Subsolagem e Escarificação
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, grupos de estudos, apresentação de vídeos. Aula Prática: Visitas técnicas a unidades produtoras e fábricas de ração. Materiais: Quadro branco, computador e data show.
AValiação

Observação do rendimento e desempenho mediante observações, registros, análise de trabalhos, relatórios, provas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: AprendaFácil, 2001.312p.
2. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda. Fácil, 2001. 334 p.
3. SILVEIRA, G. M. **O preparo do solo: implementos corretos**.2 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
4. MONTEIRO, L. A. **Prevenção de Acidentes com Tratores Agrícolas e Florestais**.Editor Diagrama: Botucatu, 2010.,
5. BALASTREIRE, L. A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo: Manole, 307p
6. MONTEIRO, L. A. **Operação com Tratores Agrícolas**. Botucatu. Edição do Autor, 2009. 78 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**.São Paulo: EPU. Universidade de São Paulo, 1980.
2. GALETI, P. A. **Mecanização agrícola – preparo do solo**.Campinas: Instituto Campeneiro de Ensino Agrícola, 1981.
3. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a Pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167 p.
4. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para colheita e transporte**. São Paulo: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.
5. PORTELLA, J.A. **Colheita de grãos mecanizada**. Viçosa: AprendaFácil, 2000
6. PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001

SITES PARA PESQUISA:

www.periodicos.capes.gov.br/

www.fcav.unesp.br/

www.engenhariaagricola.org.br/

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

Código:	TASIII.6
Carga Horária Total:	80 HORAS
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos: -	TASII.5
Semestre:	3º
Nível:	SUBSEQUENTE
EMENTA	
Água no solo; Relação solo, água, planta, atmosfera; Qualidade da Água para Irrigação e Salinização do Solo; Medição de Água para Irrigação; principais métodos de irrigação; Manejo Racional da Irrigação; Drenagem.	
OBJETIVO	
Manejar a água em sistemas agropecuários, visando beneficiar a produção agropecuária, com mínimo impacto ambiental; Identificar o método e o sistema de irrigação mais adequado a cada realidade, considerando a quantidade e qualidade da água, clima, solo e cultura a ser irrigada.	
PROGRAMA	
1. Água no solo; 2. Relação solo, água, planta, atmosfera; 3. Qualidade da Água para Irrigação e Salinização do Solo; 4. Medição de Água para Irrigação; 5. Irrigação por Superfície; 6. Irrigação por Aspersão; 7. Irrigação Localizada (Gotejamento e Microaspersão); 8. Manejo Racional da Irrigação; 9. Drenagem.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teóricas expositivo-dialogadas e aulas práticas em laboratório/campo, aplicação de exercícios práticos e teóricos com avaliações por meio de provas escritas e trabalhos.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será de caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do Regulamento da	

Organização Didática.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação. Viçosa: ed. UFV, 2008. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Manole, 2012. 497p. DAKER, A. Irrigação e drenagem. Livraria Freitas Bastos, 1987.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F.; Irrigação princípio e métodos. Viçosa-Mg, UFV, 2009. LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z.; OLIVEIRA, F. G. Irrigação por aspersão convencional. Viçosa-Mg. Aprenda Fácil. 2009. CAUDURO, F. A.; DORFMAN, R. Manual de ensaios de laboratório e de campo para Irrigação e Drenagem. Porto Alegre: PRONI: IPH-UFRGS. 1990. REICHARDT, K. Processos de Transferência no sistema solo-planta atmosfera. Campinas: Fundação Cargill, 1985. 466p. REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Manole. 1986.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO
(PARTE INTEGRANTE DO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO)

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA E SUPERVISOR:

Nome da Empresa:	
ENDEREÇO:	CEP:
CIDADE:	CNPJ:
TELEFONE:	
HORARIO DE FUNCIONAMENTO:	
E-MAIL:	
SUPERVISOR DO ESTÁGIO DESIGNADO PELA EMPRESA:	
CARGO/QUALIFICAÇÃO:	

2. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

NOME:	Telefone:
CURSO:	Semestre:
PERÍODO DO ESTÁGIO: ____/____/____ a ____/____/____ Horário: ____às____	
Remunerado: (☐) Não (☐) Sim Valor da bolsa: R\$_____	
Setor de realização do estágio:	

3. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

Campus:	
Professor Orientador:	Telefone:
E-mail do Professor Orientador:	

4. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO:

5. RESULTADOS ESPERADOS:

Assinatura e Carimbo do Supervisor na Parte Concedente

Assinatura do(a) Estagiário(a)

Assinatura e Carimbo do Professor Orientador IFCE