



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO GRANDE DO NORTE  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**DELIBERAÇÃO Nº. 53/2013-CONSEPEX**

Natal, 29 de julho de 2013.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, faz saber que este Conselho, no uso de suas atribuições e da competência delegada pela Resolução nº 96/2013-CONSUP, de 21 de dezembro de 2012, através de sua Câmara de Educação Técnica de Nível Médio, reunida nesta data, com fulcro na Deliberação nº 49/2012-CONSEPEX, de 14 de dezembro de 2012,

**CONSIDERANDO**

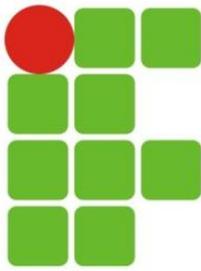
o que consta no Processo nº 23136.004517.2013-61, de 18 de fevereiro de 2013,

**DELIBERA:**

**I – APROVAR**, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, no âmbito do Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

**II – AUTORIZAR** a criação do curso no âmbito deste Instituto Federal e seu funcionamento no Câmpus Apodi.

  
BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA  
Presidente



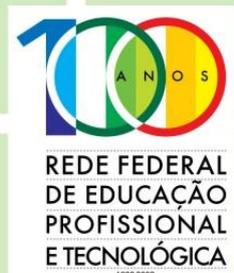
INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso  
de Formação Inicial e Continuada  
ou Qualificação Profissional em*

# *Auxiliar Técnico em Agropecuária*

*na modalidade presencial, no  
âmbito do PRONATEC*

[www.ifrn.edu.br](http://www.ifrn.edu.br)



*Projeto Pedagógico do Curso  
de Formação Inicial e Continuada ou  
Qualificação Profissional em*

# *Auxiliar Técnico em Agropecuária*

*na modalidade presencial, no âmbito  
do PRONATEC*

*Eixo Tecnológico: Recursos Naturais*

**Belchior de Oliveira Rocha**  
REITOR

**José de Ribamar Silva Oliveira**  
PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Régia Lúcia Lopes**  
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

**José Yvan Pereira Leite**  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

**Cléia Souza Macêdo**  
**Faviano Ricelli da Costa e Moreira**

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

**Ana Maria de Oliveira Castro**  
**Neuraci Martins da Silva Freire**

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

**Rejane Bezerra Barros**

COLABORAÇÃO

**Alberton Fagno Albino do Vale**  
**Ana Maria Cardoso de Oliveira**  
**Cleone Silva de Lima**  
**Genildo Fonseca Pereira**  
**Ivickson Ricardo de Miranda Carvalho**

REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

**Kalliane Sibelli de Amorim Oliveira**

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>6</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>6</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
<b>4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b>	<b>9</b>
<b>5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO</b>	<b>9</b>
<b>6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b>	<b>10</b>
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	11
6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS	12
6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS	13
<b>7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>14</b>
<b>8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS</b>	<b>15</b>
<b>9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS</b>	<b>15</b>
<b>10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b>	<b>15</b>
<b>11. CERTIFICADOS</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR</b>	<b>20</b>

## APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso no âmbito do Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Este curso de Formação Inicial e Continuada em Agropecuária, na modalidade presencial aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p. 5). Dessa forma, almeja-se propiciar uma formação humana e integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

Este documento apresenta, portanto, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial.

## 2. JUSTIFICATIVA

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação. Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, planejadas para atender a demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Contemple-se, ainda, no rol dessas iniciativas, trazer de volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

Ancorada no conceito de politecnia e na perspectiva crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, ao se estabelecer no entrecruzamento dos eixos sociedade, cultura, trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A partir da década de 90, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional, foram reestruturadas para se configurarem em uma rede nacional de instituições públicas de EPT, denominando-se de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Portanto, tem sido pauta da agenda de governo como uma política pública dentro de um amplo projeto de expansão e interiorização dessas instituições educativas.

Nesse sentido, o IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Rio Grande do Norte, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais. Propõe-se uma formação na qual a teoria e a prática possibilitem aos alunos compreenderem a realidade para além de sua aparência, onde os conteúdos não têm fins em si mesmos porque se constituem em sínteses da apropriação histórica da realidade material e social pelo homem.

No âmbito do estado do Rio Grande do Norte, a oferta do Curso FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, aparece como uma opção para a formação de mão de obra

para atuação nas instituições agrícolas públicas e privadas. A escassez de mão de obra qualificada, a crescente demanda do nosso estado por este tipo de profissional e a importância que a agropecuária apresenta para todo o Rio Grande do Norte justifica a oferta do curso de formação inicial em Agropecuária.

Visando uma capacitação inicial de um contingente de pessoas que habitam regiões de vulnerabilidade social, pessoas de baixa renda ou fora do mundo de trabalho, o PRONATEC vem desenvolver nesses alunos a capacidade de desenvolver atividades na área Agrícola e Pecuária de modo que ele possa ser inserido no mercado de trabalho, podendo atuar em instituições públicas e/ou privadas na produção animal e vegetal, durante todo o ciclo de desenvolvimento das culturas ou animais.

O curso de Auxiliar Técnico em Agropecuária irá capacitar os participantes a se colocar no mercado de trabalho atuando em uma área de constante crescimento, além disso, essa atividade pode resultar em melhores condições para fixação do homem no campo. O Rio Grande do Norte apresenta uma diversidade de culturas agrícolas e criações animais, com destaque para a fruticultura, horticultura, bovinocultura, ovinocaprinocultura, piscicultura e beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal, tais como: carne, leite e frutas.

Frente a um cenário em que as mudanças climáticas, econômicas e sociais ocorrem de maneira permanente, é necessário fortalecer o papel da extensão rural como instrumento potencializador da melhoria de toda a cadeia produtiva, desde a qualificação da mão de obra envolvida até o produto final esperado pelo consumidor, garantindo a sua competitividade e sustentabilidade enquanto atividade inserida no agronegócio norte-rio-grandense de grande alcance econômico e social, principalmente, junto à população estabelecida no interior do estado.

Portanto, os conhecimentos e o suporte tecnológico relacionados às atividades animal e vegetal proporcionam ao Auxiliar Técnico em Agropecuária capacidade de conduzir e manejar a produção animal e vegetal de maneira adequada, desde a implantação da atividade até sua inserção no mercado consumidor.

A organização dos conhecimentos, no Curso Auxiliar Técnico em Agropecuária, enfatiza o resgate da formação humana na qual o aluno, como sujeito histórico, produz sua existência pelo enfrentamento consciente da realidade dada, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Agropecuária, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, qualificando o Auxiliar Técnico em Agropecuária, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de

contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

### **3. OBJETIVOS**

O Curso de Formação em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, tem como objetivo geral formar profissionais aptos para planejar e executar atividades de produção animal e vegetal e beneficiamento dos seus produtos, observando-se os aspectos ambientais, econômicos e sociais, para um desenvolvimento sustentável, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Valorizar a educação como processo seguro de formação de recursos humanos, de desenvolvimento do sistema social mais amplo e competitivo;
- Desenvolver o autoconhecimento, para melhorar a adaptação socioeducacional e proporcionar ao aluno uma formação que lhe permita inserir no mundo do trabalho para uma vida profissional produtiva;
- Formar profissionais qualificados para atuarem na cadeia produtiva animal e vegetal, estimulando o desenvolvimento da economia regional;
- Propiciar conhecimentos teóricos e práticos amplos para o desenvolvimento de capacidade de análise crítica, de orientação e execução de trabalho no Setor Agropecuário;
- Fornecer conhecimentos teóricos para que o auxiliar técnico em Agropecuária possa participar dos novos processos de organização e produção face às demandas regionais;
- Proporcionar o desenvolvimento de um conjunto de habilidades em relação à produção animal e vegetal, tanto em relação ao próprio empreendedorismo quanto ao auxílio aos agricultores da região na gestão e desempenho da unidade de produção;
- Formar profissionais críticos, reflexivos, éticos, capazes de participar e promover transformação no seu campo de trabalho, na sua comunidade e na sociedade na qual estão inseridos;
- Formar os profissionais com ensino fundamental II incompleto para atuação na área de Agropecuária, visando seu ingresso no mundo do trabalho no território nacional;
- Propiciar uma formação que possibilite ao aluno realizar planejamento, administrar, monitorar e executar atividades na área da agropecuária.

#### **4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

O curso FIC em Agropecuária, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham o Ensino Fundamental II incompleto.

O acesso ao curso deve ser realizado por meio de processo de seleção, conveniado ou aberto ao público, para o primeiro módulo do curso, nos turnos matutino ou vespertino.

#### **5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO**

O estudante egresso do curso FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar preparado para atuar nas atividades relativas às áreas agrícola e pecuária, para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mercado de trabalho.

Dessa forma, ao concluir a sua qualificação profissional, o egresso do curso em Agropecuária, deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Planejar e executar trabalhos relativos ao desenvolvimento da agricultura no que se refere à formação de viveiros, pomares, plantações de forrageiras, manejo e produção de hortaliças, e comercialização do produto cultivado, transporte e armazenamento, bem como à condução de uma propriedade agrícola.
- Planejar e executar trabalhos relativos ao desenvolvimento da pecuária no que se refere ao manejo da bovinocultura, ovinocultura, avicultura, suinocultura, piscicultura, forragicultura, beneficiamento de produtos de origem animal e vegetal e comercialização dos produtos produzidos, transporte e armazenamento, bem como à condução de uma propriedade pecuária.
- Ter competência para executar técnicas que ampliem a produtividade agrícola e pecuária, auxiliando de maneira eficiente agricultores, cooperativas, empresas de produtos hortícolas, instituições de ensino públicas ou privadas, assim como propriedades e/ou empresas rurais.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, estes estudantes devem estar aptos a:

- Adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agentes sociais que intervêm na realidade;

- Saber trabalhar em equipe;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

## 6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Agropecuária. Essa formação está comprometida com a formação humana integral, uma vez que propicia ao educando uma qualificação laboral, relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos FIC do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo fundamental:** compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental ou do ensino médio, indispensáveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes, em função dos requisitos do curso FIC;
- **Núcleo articulador:** compreende conhecimentos do ensino fundamental e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Pode contemplar bases científicas gerais que alicerçam suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.
- **Núcleo tecnológico:** compreende conhecimentos de formação específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar outras disciplinas de qualificação profissional não contempladas no núcleo articulador.

A Figura 1 apresenta a representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional, estruturados numa matriz curricular constituída por núcleos politécnicos, com fundamentos nos princípios da politécnica, da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado.



Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

Convém esclarecer que o tempo mínimo de duração previsto, legalmente, para os cursos FIC é estabelecido no Catálogo Nacional de Cursos FIC ou equivalente.

### 6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, totalizando 15 disciplinas distribuídas em 04 módulos, com uma carga-horária total de 200 horas. O Quadro 1 descreve a matriz curricular do curso, e os Anexos I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas, fundamentadas na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando ao educando a formação de uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos de uma área profissional, contribuindo para uma formação técnico-humanística.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas por período/Módulo												Carga-horária total	
	1º			2º			3º			4º			Hora/aula	Hora

Núcleo Fundamental																
Leitura e Produção de Texto	10	10	12												32	24
Matemática básica	10	8													18	14
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>12</b>												<b>50</b>	<b>38</b>

Núcleo Articulador																
Informática Básica		2	8	10											20	15
Ética e Cidadania				10	2										12	9
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo articulador</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>2</b>										<b>32</b>	<b>24</b>

Núcleo Tecnológico																
Infraestrutura rural					12										12	9
Administração rural				6	6										12	9
Apicultura					12										12	9
Bovinocultura						10	10								20	15
Ovinocaprinoicultura						10	10								20	15
Avicultura e Suinocultura								10	10						20	15
Piscicultura								10	2						12	9
Olericultura									8	8					16	12
Culturas anuais										10	10				20	15
Fruticultura											10	10			20	15
Tecnologia de produtos agropecuários												10	10		20	15
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico</b>					<b>18</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>184</b>	<b>138</b>						

<b>Total de carga-horária de disciplinas</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>266</b>	<b>200</b>						
<b>TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO</b>															<b>266</b>	<b>200</b>

Observação: A hora/aula considerada possui 60 minutos, de acordo com a Resolução n. 023/2012-FNDE. Para a organização da hora/aula com 45 min., deve-se considerar a equivalência de 75% de 60 minutos.

## 6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das

transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

Considera-se a aprendizagem como um processo de construção de conhecimento em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores formatam estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum e o conhecimento acadêmico, permitindo aos alunos desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e os do trabalho, construindo-se como cidadãos e profissionais responsáveis.

Assim, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

Nesse sentido, a gestão dos processos pedagógicos deste curso orienta-se pelos seguintes princípios:

- da aprendizagem e dos conhecimentos significativos;
- do respeito ao ser e aos saberes dos estudantes;
- da construção coletiva do conhecimento;
- da vinculação entre educação e trabalho;
- da interdisciplinaridade; e
- da avaliação como processo.

### **6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS**

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Respeitando-se a autonomia dos docentes na transposição didática dos conhecimentos selecionados nos componentes curriculares, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas e das atividades realizadas;
- problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;

- utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
- disponibilizar apoio pedagógico para alunos que apresentem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais (em laboratórios), visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos e outros;
- organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida.

## **7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

No desenvolvimento deste curso, a avaliação do desempenho escolar será feita por componente curricular (podendo integrar mais de um componente), considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento.

A assiduidade diz respeito à frequência obrigatória, que será de 75% (setenta e cinco) do conjunto de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. Refere-se ao percentual mínimo exigido de presença diária do estudante às aulas teóricas e práticas, destinadas ao desenvolvimento de trabalhos escolares, exercícios de aplicação e à realização das demais metodologias do curso.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas. Para efeitos de certificação, será exigido do estudante o alcance da média 6,0 (seis) em cada disciplina, como média mínima para a obtenção da conclusão do curso.

Em atenção à diversidade, apresentam-se, como sugestão, os seguintes instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem escolar:

- observação processual e registro das atividades;
- avaliações escritas em grupo e individual;
- produção de portfólios;
- relatos escritos e orais;
- relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos; e
- instrumentos específicos que possibilitem a autoavaliação (do docente e do estudante)

Convém salientar que os critérios de verificação do desempenho acadêmico, inclusive para efeitos de RECUPERAÇÃO dos estudantes nos componentes curriculares, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

## 8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o **aproveitamento de estudos** como a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio; e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de disciplinas integrantes da matriz curricular do curso, por meio de uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

## 9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: salas de aula, biblioteca com acervo específico e atualizado, laboratório de informática com programas específicos, laboratórios didáticos com unidades de produção animal, vegetal e agroindustrial, sala dos professores e banheiros.

A biblioteca deverá propiciar condições necessárias para que os educandos dominem a leitura, refletindo-a em sua escrita.

Os docentes e alunos matriculados no curso também poderão solicitar, por empréstimo, títulos cadastrados na Biblioteca. Nessa situação, os usuários estarão submetidos às regras do Sistema de Biblioteca do IFRN.

## 10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 2 e 3 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do Curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente ao Quadro 1.

Quadro 2 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
-----------	-------

Professor com licenciatura plena em Matemática	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com graduação na área de Informática	01
Professor com graduação na área de Ciências Agrárias	06
Professor com graduação na área de Ciências Humanas	01
<b>Total de professores necessários</b>	<b>10</b>

Quadro 3 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
<b>Apoio Técnico</b>	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnico-pedagógica ao coordenador de curso e aos professores, no que diz respeito à implementação das políticas educacionais da Instituição e ao acompanhamento pedagógico do processo de ensino e aprendizagem.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área Agropecuária para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios didáticos de apoio ao Curso.	01
Profissional técnico de nível superior na área Agrícola ou Zootécnica para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios didáticos de apoio ao Curso.	01
<b>Apoio Administrativo</b>	
Profissional de nível superior na área administrativa para apoio às ações educacionais.	01
Profissional de nível médio para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	02
<b>Total de técnicos-administrativos necessários</b>	<b>07</b>

## 11. CERTIFICADOS

Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada ou qualificação profissional em Auxiliar Técnico em Agropecuária, na modalidade presencial, será conferido ao egresso o Certificado de Auxiliar Técnico em Agropecuária.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional. <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/1996>. Acesso em 15.mar.2011.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

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

\_\_\_\_\_. Presidência da Republica. **Decreto Federal nº 5.840 de 13 de julho de 2006**. Institui o PROEJA no Território Nacional. Brasília: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2006>. Acesso em 15.mar.2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da Republica. Regulamentação da Educação à Distância. **Decreto Federal nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2005>. Acesso em 15.mar.2011.

IFRN/Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Disponível em:<<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

\_\_\_\_\_. **Organização Didática do IFRN**. Disponível em:<<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

MTE/Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf>>. Acesso em 22.fev.2012.

SETEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA – Formação Inicial e Continuada/ Ensino Fundamental - Documento Base** - Brasília: SETEC/MEC, agosto de 2007.

\_\_\_\_\_. **Documento Orientador para PROEJAFIC em Prisões Federais**. Ofício Circular nº115/2010 - DPEPT/SETEC/MEC. Brasília, 24 de agosto de 2010.

\_\_\_\_\_. **Guia de Cursos FIC**. Disponível em: <<http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>>. Acesso em 22.fev.2012.

## ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Leitura e produção de textos**

Carga-Horária: **24h – 32h/a**

### EMENTA

Organização do texto escrito, discurso e gêneros técnicos e acadêmicos.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Identificar marcas estilísticas caracterizadoras da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica;
- reconhecer traços configuradores de gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos (especialmente do resumo, da resenha, do relatório e do artigo científico);
- Estudar a progressão discursiva em resenha, relatório e artigo;
- expressar-se em estilo adequado aos gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos;
- utilizar-se de estratégias de pessoalização e impessoalização da linguagem;
- citar o discurso alheio de forma pertinente e de acordo com as convenções da ABNT;
- produzir resumo, resenha, relatório e artigo científico conforme diretrizes expostas na disciplina.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Organização do texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica.
  - 1.1. Características da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica.
  - 1.2. Sinalização da progressão discursiva entre frases, parágrafos e outras partes do texto.
  - 1.3. Estratégias de pessoalização e de impessoalização da linguagem.
2. Discurso alheio no texto escrito de natureza técnica, científica e/ou acadêmica.
  - 2.1. Formas básicas de citação do discurso alheio: discurso direto, indireto, modalização em discurso segundo a ilha textual.
  - 2.2. Convenções da ABNT para as citações do discurso alheio.
3. Gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos: resumo, resenha, relatório e artigo científico.
  - 3.1. Estrutura composicional e estilo.

#### Procedimentos Metodológicos

- Aula dialogada, leitura dirigida, discussão e exercícios.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor multimídia, computador e vídeos.

#### Avaliação

- Contínua por meio de atividades orais e escritas, individuais e em grupo.

#### Bibliografia Básica

1. ALEXANDRE, M. J. de O. A construção do trabalho científico: um guia para projetos pesquisas e relatórios científicos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
4. BECHARA, E. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
5. BRAKLING, K. L. Trabalhando com artigo de opinião: re-visitando o eu no exercício da (re) significação da palavra do outro. In: ROJO, R. (org.). A prática da linguagem em sala de aula: praticando os PCN's. Campinas, SP: Mercado de letras, 2000, p. 221-247. (Coleção as faces da Linguagem Aplicada).
6. BRANDÃO, T. Texto argumentativo: escrita e cidadania. Pelotas, RS: L. M. P. Rodrigues, 2001.
7. FARACO, C. A. TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2003.
8. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que preciso saber para escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
9. LEIBRUDER, A. P. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, H. N. (coord.). Gêneros do discurso na escola. São Paulo: Cortez, 2000, p. 229-253. (Coleção Aprender e ensinar com textos), v. 5.
10. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996

#### Bibliografia Complementar

1.

#### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Matemática básica**

Carga-Horária: **14h – 18h/a**

#### **EMENTA**

Conjuntos numéricos. Razão, proporção, divisão diretamente proporcional e inversamente proporcional. Regra de três simples e composta. Notação científica. Unidades de medidas. Noções do cálculo de áreas e volumes. Aplicação das equações de primeiro grau nas ciências agrárias. Aplicação das equações de primeiro grau nas ciências tecnológicas.

#### **PROGRAMA**

##### **Objetivos**

- Revisar os conceitos fundamentais da matemática a fim de aplicá-los durante o curso. Conhecer as aplicações da matemática básica nas ciências e na tecnologia.

##### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

- Conjuntos numéricos: Escrita e leitura, representação, significado e operações, relação com números decimais e operações.
- Razão: Definição, termos, razões especiais (escala, velocidade, densidade demográfica)
- Proporção: Definição, termos e propriedades, divisões diretamente e inversamente proporcional.
- Regra de três: Regra de três simples e composta.
- Notação científica: Representação e operações.
- Unidades de Medidas: Comprimento, área, volume, capacidade, massa e tempo.
- Equações do primeiro grau: Resolução de problemas de aplicação.
- Áreas das figuras planas: Quadrado, retângulo, triângulo, círculo.
- Volumes: Prismas (cubo e paralelepípedo), pirâmide, cilindro e cone.

##### **Procedimentos Metodológicos**

- Aula dialogada;
- Trabalhos individuais e em grupo;
- Verificação de aprendizagem através de resoluções de exercícios

##### **Recursos Didáticos**

- Quadro branco e projetor multimídia.

##### **Avaliação**

- Será contínua considerando os critérios de participação ativa dos alunos no decorrer das aulas expositivas. Resolução de exercícios em forma de trabalhos escritos e orais, individuais e em grupo, sínteses, seminários e avaliações individuais.

##### **Bibliografia Básica**

SCHWERTL, Simone Leal. Matemática Básica. Blumenau/SC: Edifurb, 2008.

FÁVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. Noções de lógica e matemática básica. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

##### **Bibliografia Complementar**

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar**. 8ed. São Paulo: Atual, 2004, v.1.

##### **Software(s) de Apoio:**

## ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Informática Básica**

Carga-Horária: **20h/a 15h**

### EMENTA

Introdução à Informática Básica, manipulação de área de trabalho, gerenciamento de arquivos e pastas, internet, editor de texto, planilha eletrônica e apresentação eletrônica.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Identificar os componentes de um computador: processador, memória e periféricos; instalar sistema operacional de computadores e seus periféricos e acessórios;
- Operar softwares aplicativos, despertando para o uso da informática na sociedade.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução à informática básica;
2. Área de trabalho;
3. Gerenciando pastas e arquivos;
4. Editor de Texto: digitação e manipulação de texto; Copiar, recortar e colar texto; nomear, salvar e encerrar sessão de trabalho;
5. Internet: acesso a páginas, páginas de pesquisa e métodos de busca; correio eletrônico: mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento), limite de tamanho e formato de arquivos;
6. Planilha eletrônica: digitação e manipulação de texto e números; manipulando linhas e colunas; fórmula e funções (soma, subtração, multiplicação e divisão)
7. Apresentação eletrônica: modos de exibição de slides, salvar, fechar e abrir apresentação; fazer uma apresentação, desing da apresentação, formatação de textos, inserção de figuras e efeitos e animação.

#### Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo e/ ou individuais.

#### Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco e piloto;
- Recurso de multimídia: caixas de som e datashow;
- Material didático impresso

#### Avaliação

A avaliação terá caráter contínuo, levando em consideração a assiduidade, a participação, o compromisso com as atividades realizadas durante a disciplina, assim como, a aplicação de trabalhos e/ou provas escritas e orais.

#### Bibliografia

1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J.A. **Introdução à informática**. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2004.
2. JORGE, Marcos (coord). **Excel 2000**. Makron Books, 2000.
3. \_\_\_\_\_. **Internet**. Makron Books, 1999.
4. \_\_\_\_\_. **Word 2000**. Makron Books, 1999.
5. TINDOU, R. Q. **Power Point XP**. Escala Ltda, 2000.

#### Bibliografia Complementar

1. Apostilas e estudos dirigidos desenvolvidos por professores da área de Informática do CEFET/RN.
2. TORRES, Gabriel. Hardware: Curso completo.

#### Software(s) de Apoio:

Editor de Texto, Planilha Eletrônica, Apresentação Eletrônica e Internet.

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Ética e Cidadania**

Carga-Horária: **9h – 12h/a**

#### EMENTA

Noções e princípios de ética e cidadania para o trabalho.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

Dar noções e princípios de ética e moralidade, de modo a preparar o aluno para uma atuação profissional ética e cidadã.

produzir um padrão referencial de convivência de diferenças, minimamente adequado, à construção do cidadão profissional produtivo e ético.

estimular o amplo debate sobre as questões da convivência sócio-profissional, e seus registros deontológicos e morais, em suas diferenças específicas, na atividade produtiva e na atividade social. Ou seja: face aos problemas práticos atuais e através do debate ético conjunto e fundamentado, pretende-se estimular a consciência crítica moral dos futuros profissionais e cidadãos em formação pelo IFRN; e, de tal modo que a disciplina produza um padrão referencial de convivência de diferenças, minimamente adequado, à construção do cidadão profissional produtivo e ético.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

Noções de ética

Ética e moral (consciência moral e lei)

O questionamento ético na história

1.2.1. breves considerações sobre A ética aristotélica, a Ética do dever (Kant) e a Ética utilitarista.

Cidadania

Relação entre Ética e cidadania.

A questão da ética na contemporaneidade. (a bioética, ética ambiental e ética animal)

5. Ética e exercício profissional nas organizações não-governamentais

#### Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas;

Técnicas de dinâmica de grupo;

Discussão sobre filmes, músicas e outros recursos multimídia;

Leitura, construção e discussão de textos;

Atividades práticas individuais e em grupo;

#### Recursos Didáticos

- Utilização de TV/DVD, quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.

- 

#### Avaliação

- A avaliação será processual, com o acompanhamento do desempenho individual em sala de aula e nas atividades individuais e em grupo.

- 

#### Bibliografia Básica

1. BARBOSA, Maria Nazaré Lins. Ética e terceiro setor. Disponível em: <http://bit.ly/GMHJL3> Em:22/03/2012.

2. CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2000.

3. VALLS, Álvaro L. M. O que é ética. Coleção Primeiros Passos, 3ª. ed., São Paulo: Brasiliense, 1989.

4.

#### Bibliografia Complementar

1. SECRETARIA de Educação Básica - SED/MEC.Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade [recurso eletrônico]. Brasília: MEC, 2007.

2. ELIN, Elizabeth; HERSHBERG, Eric.Construindo a democracia: direitos humanos, cidadania e sociedade na América Latina. São Paulo: Edusp, 2006. 334 p. (Direitos Humanos ; v. 1).

3. BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA, Paolo.Educação e cidadania: quem educa o cidadão?. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 94 p. (Polêmicas do nosso tempo, v. 23).

4. SEVERINO, Antônio Joaquim.Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994. 152 p. (Coleção aprender e ensinar).

5. GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz; INSTITUTO PAULO FREIRE.Ecopedagogia e cidadania planetária. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 128 p. (Guia da escola cidadã).

6. COVRE, Maria de Lourdes M. O que é cidadania. São Paulo, Brasiliense, 2007.

7. DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos humanos e cidadania. São Paulo, 1998.

#### Software(s) de Apoio:

## ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Infraestrutura Rural**

Carga-Horária: **9h – 12h/a**

### EMENTA

Noções básicas de técnicas de manutenção e regulagem de motor e implementos de tração motorizada e animal; normas de segurança no uso de máquinas, implementos e equipamentos; Instalações agropecuárias e técnicas de construções rurais.

### PROGRAMA

#### Objetivos

Identificar máquinas, implementos e ferramentas agrícolas;  
Identificar as principais partes das máquinas e implementos e ferramentas;  
Identificar os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas e sua manutenção;  
Planejar, orientar e monitorar o uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas obedecendo às normas de segurança;  
Planejar e orientar o dimensionamento de armazéns e ambientes protegidos;  
Planejar a construção de cercas e silos (silagem).

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções de manutenção:
  - a. Vantagens e desvantagem do uso de tração animal;
  - b. Regulagem, constituição, operação e manutenção de implementos;
  - c. Forma de utilização de ferramentas;
  - d. Tratores;
  - e. Implementos mecanizadores;
  - f. Tipos, constituição, regulagem e manutenção de implementos mecanizadores;
  - g. Considerações sobre dimensionamento;
  - h. Normas de segurança aplicadas no uso de máquinas;
2. Instalações agropecuárias e técnicas de construções rurais:
  - a. Considerações para a escolha de local para construções zootécnicas;
  - b. Principais materiais para construção;
  - c. Elaboração de projetos zootécnicos e agrícolas.

#### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Bovinocultura, Ovinocaprinocultura, Avicultura e Suinocultura, Piscicultura, Olericultura, Culturas anuais e Fruticultura.

**Visitas técnicas:** Fazendas produtoras de frutas, forrageiras, hortaliças e animais

**Projeto interdisciplinar:** trabalhos relacionados com o aumento da produção.

#### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

#### Bibliografia Básica

GALETTI, Paulo A. **Mecanização agrícola, preparo do solo**. Campinas: ICEA. 1981. 220 p. 2 volumes.  
CARNEIRO, Orlando. **Construções rurais**. 12ª ed. São Paulo: Nobel, 1985. 719 p. 3 exemplares

#### Bibliografia Complementar

MIALHE, Luiz Geraldo. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p.  
SILVEIRA, Gastão Moraes da. **O preparo do solo, implementos, carretos**. 3ª. ed. São Paulo: Globo, 1989. 243 p.  
SILVEIRA, Gastão Moraes da. **As máquinas para plantar**. Rio de Janeiro: Globo, 1989. 257 p.  
GUIA DO TÉCNICO AGROPECUÁRIO. **Construções e instalações rurais**. Campinas: ICEA, 1982. 158 p.

#### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Administração Rural**

Carga-Horária: **9h – 12h/a**

#### EMENTA

Bases conceituais e teóricas sobre Administração Rural; Planejamento, organização, direção e controle; Tomada de decisão; Gestão de Cadeias Agroindustriais; Gestão de Pessoas; Gestão da Qualidade.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender as funções administrativas;
- Decidir quanto à oportunidade de comercialização de produtos agroindustriais;
- Registrar e contabilizar as etapas do processo de produção;
- Organizar atividades administrativas;
- Monitorar e avaliar o processo produtivo

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Formação e desenvolvimento das sociedades
  - 1.1. Contexto socioeconômico da modernidade
    - 1.1.1. Revolução industrial
    - 1.1.2. Revolução agrícola
2. Noções de Administração Rural
3. A importância do agronegócio no desenvolvimento brasileiro
4. Gestão de cadeias industriais
5. A atividade de tomada de decisão
6. Gestão de pessoas
7. Gestão de qualidade

##### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Bovinocultura, Ovinocaprinocultura, Avicultura e Suinocultura, Piscicultura, Olericultura, Culturas anuais e Fruticultura.

**Visitas técnicas:** Empresas rurais

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com a gestão do negócio rural.

##### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

##### Bibliografia Básica

ZUIN, Luis Fernando Soares & QUEIROZ Timóteo Ramos. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. – 1. ed. – São Paulo: Saraiva, 2006.  
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 3.Ed. São Paulo - Elsevier-Campus.  
CHIAVENATO, I. **Administração Teoria, Processo e Prática**. 4 ed. São Paulo:Elsevir - Campus 2006.  
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. – 7. ed. rev. E ampl. – 3. reimp. – São Paulo: Atlas, 2009.  
DORNELAS, Jose Carlos Assis. **Empreendedorismo - Transformando Idéias em Negócios**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Elsevier - Campus, 2008.  
BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1998.

##### Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, I. **Administração nos Novos Tempos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier -Campus 2005.

\*Serão utilizadas também informações obtidas através de consultas a sites especializados em Administração Rural e Gestão de Agronegócios.

<http://www.gestaoambiental.com.br/>

<http://www.sebrae.com.br/>

<http://www.senar.org.br/>

<http://www.senarminas.org.br/>

<http://www.administracaoegestao.com.br/administracao-rural/>

##### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Bovinocultura**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

#### EMENTA

Histórico e importância socioeconômica da bovinocultura de corte e de leite. Anatomia e morfologia dos bovinos. Raças de bovinos de leite e corte; Instalações mínimas para produção de carne e leite; Alimentação; Reprodução; Manejo do rebanho; Criação extensiva e intensiva; Controle sanitário e higiene.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais técnicas de produção de bovinos de corte e leite.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Bovinocultura:
  - 1.1. Importância socioeconômica das criações;
  - 1.2. Anatomia e morfologia dos bovinos;
  - 1.3. Raças;
  - 1.4. Instalações;
  - 1.5. Sistemas de criação;
  - 1.6. Manejo nutricional;
  - 1.7. Manejo reprodutivo (métodos de reprodução, gestação, parto, manejo dos neonatos);
  - 1.8. Manejo sanitário;
    - 1.8.1. Ordenha higiênica
  - 1.9. Manejo de dejetos e animais mortos;
  - 1.10. Índices e escrituração zootécnica.

##### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** fazendas de pecuária

**Projeto interdisciplinar:** trabalhos relacionados com o aumento da produção

##### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

##### Bibliografia Básica

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura Leiteira** - Fundamentos da Exploração Racional. Piracicaba-SP: FEALQ, 2000. 580 p.

PIRES, A.V (ed.). **Bovinocultura de Corte**. v.1 e v.2, Piracicaba: FEALQ, 2010. 1510 p.

LAZZARINI NETO, S. **Cria e Recria**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2000. 120 p.

LAZZARINI NETO, S. **Reprodução e Melhoramento Genético**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2000. 86 p.

##### Bibliografia Complementar

CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P.R.B. **Leite de Qualidade: Manejo Reprodutivo, Nutricional e Sanitário**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2000. 195 p.

LOPES, P.S. **Teoria do Melhoramento Animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005. 118 p.

VELOSO, C.M.; OLIVEIRA, A.S.; SILVA, J.C.M. **Manejo e Administração na Bovinocultura Leiteira**. Produção Independente, 2009. 482 p.

##### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Ovinocaprinocultura**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

## EMENTA

Histórico e importância socioeconômica da ovinocaprinocultura de corte e de leite. Anatomia e morfologia dos ovinos e caprinos. Raças; Instalações mínimas para produção de carne e leite; Alimentação; Reprodução; Manejo do rebanho; Criação extensiva e intensiva; Controle sanitário e higiene.

## PROGRAMA

### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais técnicas de produção de ovinos e caprinos.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Ovinocaprinocultura:
  - 1.1. Importância socioeconômica das criações de ovinos e caprinos;
  - 1.2. Anatomia e fisiologia do sistema digestório e reprodutivo de caprinos e ovinos;
  - 1.3. Raças;
  - 1.4. Instalações;
  - 1.5. Sistemas de criação;
  - 1.6. Manejo nutricional;
  - 1.7. Manejo reprodutivo (métodos de reprodução, gestação, parto, manejo dos neonatos);
  - 1.8. Manejo dos animais em crescimento e terminação;
  - 1.9. Manejo sanitário;
  - 1.10. Manejo de dejetos e animais mortos;
  - 1.11. Índices e escrituração zootécnica.

### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** fazendas de pecuária

**Projeto interdisciplinar:** trabalhos relacionados com o aumento da produção

### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

### Bibliografia Básica

CORRADELLO, E. F. A. **Criação de ovinos: antiga e contínua atividade lucrativa.** Coleção Brasil Agrícola, São Paulo: Ícone, 1998.  
SOUZA, I. G. **A ovelha, manual prático zootécnico.** Ed. Pallotti, 1994.  
RIBEIRO, S. D. de A.. **Caprinocultura - Criação racional de Caprinos Nobel,** 1997, 318 p.  
GIRÃO, E. S.; *et. al.*. **Princípios básicos para sua exploração.** Ed. Embrapa, 1994. 177pg. ISBN: 85-85007-29-X  
SOBRINHO, A. G. da S. **Produção de Ovinos.** Editora Funep, 3 edição, 302 p.

### Bibliografia Complementar

COIMBRA, F. A. **Técnicas de criação de ovinos.** 2ª edição, Guaíba: Agropecuária, 1997.  
CAVALCANTE, A. C. R.. **500 Perguntas e 500 Respostas: Caprinos e Ovinos de Corte.** Ed. Embrapa, 241 pg.

### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Avicultura e Suinocultura**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

### EMENTA

Histórico e importância socioeconômica da avicultura e suinocultura. Anatomia e morfologia das aves e suínos. Raças; Instalações mínimas para produção; Alimentação; Reprodução; Manejo geral; Criação extensiva e intensiva; Controle sanitário e higiene.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais técnicas de produção de aves e suínos.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Avicultura de Corte e Postura:
  - 1.1. Importância socioeconômica da criação;
  - 1.2. Anatomia e fisiologia do sistema digestório e reprodutivo das aves;
  - 1.3. Instalações;
  - 1.4. Equipamentos;
  - 1.5. Manejo nutricional;
  - 1.6. Manejo sanitário e preparo das instalações;
  - 1.7. Manejo de matrizes;
  - 1.8. Chegada e recebimento dos pintainhos;
  - 1.9. Vacinações;
  - 1.10. Programa de luz;
  - 1.11. Retirada do lote;
  - 1.12. Manejo de dejetos e de aves mortas;
  - 1.13. Índices e escrituração zootécnica;
2. Suinocultura:
  - 2.1. Importância sócio - econômica das criações;
  - 2.2. Raças;
  - 2.3. Instalações;
  - 2.4. Sistemas de criação;
  - 2.5. Manejo nutricional;
  - 2.6. Manejo reprodutivo (métodos de reprodução, gestação, parto, manejo dos neonatos);
  - 2.7. Manejo sanitário;
  - 2.8. Manejo de dejetos e animais mortos;
  - 2.9. Índices e escrituração zootécnica.

#### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Granjas de suínos e aves

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

#### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

#### Bibliografia Básica

ALBINO, L.F.T.; TAVERNARI, F.C. **Produção e Manejo de Frangos de Corte**. Viçosa-MG: UFV, 2008. 88 p.  
COTTA, T. **Alimentação de Aves**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2003. 238 p.  
COTTA, T. **Frango de corte: criação abate e comercialização**. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2003. 237 p.  
COTTA, T. **Galinha: Produção de ovos**. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2002. 278 p.  
COTTA, T. **Produção de Pintinhos**. São Paulo: Aprenda Fácil, 2002. 200 p.  
SANTOS, B.M.; MOREIRA, M.A.S.; DIAS, C.C.A. **Manual de Doenças Avícolas**. Viçosa-MG: UFV, 2009. 224 p.

VARGAS JÚNIOR, J.G.; SILVA, J.H.V.; ALBINO, L.F.T. **Criação de Frango e Galinha Caipira**: Avicultura Alternativa. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2005. 208 p.

SOBESTIANSK, J., WENTZ, I., SILVEIRA, P.R.S., SESTI, L.A. **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. Brasília: Embrapa-SPI; Concórdia: Embrapa- CNPSA, 1998.388p.

UPNMOOR, I. **Produção de suínos - 1. Da concepção ao desmame; 2. Período de creche; 3. Crescimento, terminação e abate; 4. A matriz**. Guaíba- RS:Agropecuária (Coleção de quatro livros). 2000.

VALVERDE, C. C. **250 Maneiras De Preparar Rações Balanceadas Para Suínos**. Ed. Aprenda Fácil, 2001. 242 pg. (Isbn 85-88216-77-9)

#### Bibliografia Complementar

ABREU, P.G.; ABREU, V.M.N. **Ventilação na avicultura de corte**. Brasília-DF: EMBRAPA, 2000. 50 P.

NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. **Agricultura Integrada**. São Paulo: Atlas, 2010. 144 p.

COELHO, A.A.D.; SAVINO, V.J.M.; ROSÁRIO, M.F. **Frango Feliz**: caminhos para a avicultura alternativa. Piracicaba-SP: FEALQ, 2008. 88 p.

SANTOS, B.M.; PEREIRA, C.G.; GÓMEZ, S.Y.M.; ABREU, T.G.M. **Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas nas Aves de Produção**. Viçosa-MG: UFV, 2009. 150 p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão Ambiental na Suinocultura**. Ed. Embrapa, 2007.

FIALHO, E. T. **Alimentos Alternativos Para Suínos**. Ed. UFLA, 2009. 232 pg.

#### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Apicultura**

Carga-Horária: **9h – 12h/a**

#### EMENTA

Histórico e importância socioeconômica da apicultura. Anatomia e morfologia das abelhas. Espécies; Instalações mínimas para produção; Alimentação; Reprodução; Manejo geral; Controle sanitário e higiene. Produtos apícolas.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais técnicas de produção de abelhas.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Importância socioeconômica da criação;
2. Anatomia e morfologia das abelhas;
3. Espécies das abelhas;
4. Ciclo de evolutivo;
5. Organização social;
6. Equipamentos de proteção individual;
7. Sistemas de criação;
8. As colmeias;
9. Localização, implantação e manejo geral dos apiários;
10. Prevenção de doenças e predadores;
11. Produtos apícolas, índices e escrituração zootécnica.

##### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Apiários

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

##### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

##### Bibliografia Básica

ITAGIBA, M.G. R. **Noções Básicas sobre Criação de Abelhas**. Ed. Nobel. São Paulo, 1997.

CAVALCANTI COSTA, P. S.; OLIVEIRA, J.S. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. Ed. Aprenda Fácil, 2005. 424 pg.

##### Bibliografia Complementar

EMBRAPA, **Mel**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/colmeia.htm> > Acesso em 04.jan.2011.

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ENSINO AGRÍCOLA. **Apicultura**.1982.

MARTINHO, M. R. **A criação de abelhas**. 2.ed. São Paulo:Globo,1989.

SCHEREN, O. J. **Apicultura racional**. 19. ed. São Paulo: Nobel, 1985.

VIEIRA, M. I. **Apicultura atual:abelhas africanizadas: melhor adaptação ecológica, maior produtividade, maiores lucros**. São Paulo: INFOTEC, 1992.

WIESE, H. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Agropecuária,1995.

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Piscicultura**

Carga-Horária: **9h – 12h/a**

#### EMENTA

Histórico e importância socioeconômica da piscicultura. Anatomia e morfologia dos peixes. Espécies; Instalações mínimas para produção; Alimentação; Reprodução; Manejo geral; Controle sanitário e higiene.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais técnicas de produção de peixes.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Importância socioeconômica da criação;
2. Anatomia e morfologia dos peixes;
3. Espécies;
4. Ambiente e água para a piscicultura;
5. Sistemas de criação;
6. Manejo nutricional;
7. Reprodução;
8. Índices e escrituração zootécnica.

##### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Viveiros e colônias de pescadores

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

##### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

##### Bibliografia Básica

HUET, M. **Tratado de Piscicultura**. Ed. Mundi Prensa. 1998, 749p.

DE SOUSA, E. C. P. M.; TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura Fundamental**. Ed. Nobel, 2007. 88pg.

##### Bibliografia Complementar

KUBITIZA, F. **Sistema de pesca recreativa**. 2. ed. Cuiabá, 1997, 79p.

##### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Olericultura**

Carga-Horária: **12h – 16h/a**

### EMENTA

Importância econômica. Fatores ambientais. Estudo das principais culturas olerícolas, folhosas e tubérculos de maior valor econômico da região, técnicas e métodos culturais, melhoramento, colheita, embalagem, conservação e comercialização.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais culturas olerícolas, folhosas e tubérculos.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Curcubitáceas (abóbora, abobrinha).
2. Solanaceae (tomate, pimentão e giló);
3. Aliaceae (cebola e alho);
4. Brassicaceae (repolho, couve-flor, brócolis e agrião);
5. Chenopodiaceae (beterraba);
6. Apiaceae (cenoura);
7. Asteracea (alface e chicória);
8. Malváceas (quiabo);
9. Hidroponia;
10. Plantas medicinais.

#### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Fazendas exploradoras de culturas olerícolas, folhosas e tubérculos

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

#### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

#### Bibliografia Básica

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura**. 2 ed. Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2008. 402p.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Brássicas**. Belo Horizonte: EPAMIG, v. 9, n. 98, 1998. 72p.

SOUZA, J. L.; RESEA, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. 2 ed. Aprenda fácil. Viçosa-MG. 2006.

FONTES, P. C. R.; ARAÚJO, C. **Adubação Nitrogenada de Hortaliças**. Editora: UFV. Ano: 2007. Edição: 1. Páginas: 148.

#### Bibliografia Complementar

SILVA, J. B. C.; GIORDANO, B. L. **Tomate para processamento industrial**. Embrapa. Brasília, 2000. 168 p.

LOPES, C. A.; ÁVILA, A. C. de. **Doenças do Tomateiro**. 2005. Editora: EMBRAPA

#### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Culturas anuais**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

### EMENTA

Importância econômica. Fatores ambientais. Estudo das principais culturas anuais de maior valor econômico da região, técnicas e métodos culturais, melhoramento, colheita, embalagem, conservação e comercialização.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais culturas anuais.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Cultura do milho;
2. Cultura do feijoeiro;
3. Cultura da mandioca;
4. Cultura da cana-de-açúcar;
5. Culturas anuais de interesse regional.

#### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Fazendas exploradoras de culturas anuais

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

#### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

#### Bibliografia Básica

ARAÚJO, A.E.; BELTRÃO, N.E.M.; **Algodão**. Brasília-DF: EMBRAPA, 2004. 265 p.  
BORÉM, A.; PAULA JÚNIOR, T.J.; VIEIRA, C. **Feijão** - 2ª edição atualizada e ampliada, Viçosa-MG: UFV, 2006. 600 p.  
BRESEGHELLO, F.; STONE, L.F. **Tecnologia para o arroz de terras altas**. Santo Antônio de Goiás-GO: EMBRAPA Arroz e Feijão, 1998.  
CALDAS, C.; BORÉM, A.; SANTOS, F. **Cana-de-Açúcar** - Bioenergia, Açúcar e Álcool: Tecnologia e Perspectivas. Viçosa-MG: Produção Independentes, 2009. 577 p.  
FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; BRAGANÇA, S.M.; FERRÃO, M.A.G.; MUNER, L.H. **Café CONILON**. Brasília-DF: EMBRAPA, 2007. 702 p.  
FERREIRA FILHO, J.R.; FARIAS, A.R.N.; MATTOS, P.L.P. **Mandioca**. Brasília-DF: EMBRAPA, 2006. 175 p.  
FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: Funep, 2009. 202 p.  
GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologia de produção de milho: economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas**. Viçosa: Editora UFV, 2004. 366 p.  
SEDIYAMA, T. **Tecnologias de produção e usos da soja**. São Paulo: Mecenias, 2009. 314 p.  
ZAMBOLIM, L. **O Estado da Arte de Tecnologias na Produção de Café**. Viçosa-MG: Prod. Independ., 2002. 568 p.

#### Bibliografia Complementar

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: fisiologia de cultivos**. Piracicaba-SP: Ceres, 2008. 864 p.  
INFORME AGROPECUÁRIO. **Feijão de alta produtividade**. Belo Horizonte, v. 25, n. 223, 2004. 144 p.  
PAULA JÚNIOR, T. J.; VENZON, M. **101 Culturas** - Manual de Tecnologias Agrícolas. Belo Horizonte-MG: EPAMIG, 2010. 800 p.

#### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Formação Inicial em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Fruticultura**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

#### EMENTA

Fruticultura: principais culturas, técnicas de produção e manejo; colheita e comercialização, manejo pós-colheita.

#### PROGRAMA

##### Objetivos

- Compreender, executar, acompanhar e orientar as principais frutíferas da região.

##### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Cultura do mamão
2. Cultura do melão
3. Cultura da melancia
4. Cultura da banana
5. Cultura da manga
6. Cultura do maracujá
7. Cultura do coco
8. Cultura da goiaba
9. Outras frutíferas de importância regional

##### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** Infraestrutura rural, Administração rural

**Visitas técnicas:** Fazendas exploradoras de frutas

**Projeto interdisciplinar:** Trabalhos relacionados com o aumento da produção

##### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

##### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

##### Bibliografia Básica

CASTRO et al. P. R. C.. **Ecofisiologia de Fruteiras Tropicais**. Editora: Nobel

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA **A Cultura da Manguieira**. Ed. Embrapa, 2002. 452 pg.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Frutas do Brasil: Banana Produção**. Ed. Embrapa, 2000. 121 pg.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Frutas do Brasil: Coco Produção**. Ed. Embrapa, 2003, 106 pg.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Frutas do Brasil: maracujá Produção**. Ed. Embrapa, 2002. 104 pg.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Goiaba Fitossanidade**: Petrolina-PE. Brasília: Embrapa. 2001. 72p. (Frutas do Brasil, 17)

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Mamão produção: aspectos técnicos**. Brasília, 2000. 77 p. (Série Frutas do Brasil, 3).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Mamão: 39 fitossanidade**. Brasília, 2000. 91 p. (Série Frutas do Brasil, 11).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Melão produção: aspectos técnicos**. Brasília, 2003.

LORENZI, H. **Frutas Brasileiras e Exóticas Cultivadas**, Edição 1, Editora Plantarum, Nova Odessa, 2006 - 627p.

MANICA, I.; ICUMA, I.M.; JUNQUEIRA, N.T. V. **Fruticultura Tropical 6 - Goiaba**. Editora: Cinco Continentes. Ano: 0. Edição: 1. Páginas: 374

NETO, L. G. et. al. **Goiaba: produção**. Petrolina-PE. Brasília: Embrapa. 2001. 72p. (Frutas do Brasil, 17).

SIMÃO S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

##### Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE, L. A. S.; MOUCO, M. A.; REIS, V. C. **Floração da mangueira através do uso de reguladores de crescimento**. Petrolina: EMBRAPA, 1999. (Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido, v. 12).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Mamão: fitossanidade**. Brasília, 2000. 91 p. (Série Frutas do Brasil, 11).

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

##### Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Auxiliar Técnico em Agropecuária**  
Disciplina: **Tecnologia de produtos agropecuários**

Carga-Horária: **15h – 20h/a**

### EMENTA

Fundamentos de Higiene para a manipulação de alimentos; Noções da conservação e armazenamento; Noções de processamento e Industrialização de produtos de origem animal e vegetal.

### PROGRAMA

#### Objetivos

Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção agroindustrial, de produtos de origem vegetal e animal.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução à agroindústria de alimentos;
2. Boas práticas de manipulação de alimentos;
3. Tecnologia e processamento de produtos de origem vegetal:
  - 3.1. Obtenção higiênica da matéria-prima;
  - 3.2. Princípios da conservação de vegetais;
  - 3.3. Tecnologia do processamento mínimo de hortaliças;
  - 3.4. Tecnologia e processamento para a desidratação de frutas e hortaliças;
  - 3.5. Tecnologia e processamento de polpas e néctares;
  - 3.6. Tecnologia e processamento de geleias e doces em massa;
4. Tecnologia e processamento de produtos de carnes e derivados:
  - 4.1. Abate humanitário das espécies domésticas;
  - 4.2. Cortes carnes;
  - 4.3. Rendimento de abate;
  - 4.4. Refrigeração;
  - 4.5. Congelamento;
  - 4.6. Elaboração de produtos derivados, embutidos e defumados;
5. Tecnologia do pescado:
  - 5.1. Características gerais do pescado;
  - 5.2. Composição química e alterações *post mortem*;
  - 5.3. Resfriamento;
  - 5.4. Congelamento;
  - 5.5. Noções de processamento de pescado;
6. Tecnologia de ovos (características e aspectos nutricionais do ovo e classificação).
7. Tecnologia de mel:
  - 7.1. Composição química do mel;
  - 7.2. Noções de processamento do mel;
8. Tecnologia do leite e derivados:
  - 8.1. Composição química do leite;
  - 8.2. Microbiologia do leite;
  - 8.3. Pasteurização (recepção, controle de qualidade, clarificação e padronização, homogeneização, envase, armazenamento);
  - 8.4. Tecnologia e processamento de queijos;
  - 8.5. Tecnologia e processamento de iogurte e bebida láctea;
  - 8.6. Tecnologia e processamento do doce de leite.

#### Procedimentos Metodológicos

**Disciplinas associadas:** fruticultura, olericultura, bovinocultura, ovinocaprinocultura, apicultura, piscicultura, avicultura e suinocultura

**Visitas técnicas:** fazendas produtoras de culturas

**Projeto interdisciplinar:** trabalhos relacionados com o aumento da produção, como estratégias de propagação

#### Recursos Didáticos

- Aulas expositivas e atividades práticas

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Observações procedimentais e atitudinais
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto)
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos

#### Bibliografia Básica

- ALVES, Eliseu. **A agroindústria e os agricultores**, 1988 [631.145, A474a]
- ARAÚJO, Ney Bittencourt de. **Complexo agroindustrial**: o agribusiness brasileiro [631.116(81), A663]
- DIEHL, Isani. **Uma análise do complexo agroindustrial de soja no Vale do Taquari**, 1994 [M-270]
- FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido. **Competitividade: mercado**, Estado e organizações, 1997.
- FERREIRA, Adriana Vieira. **Indicadores de competitividade das exportações agroindustriais brasileiras 1980-1995**, 1998 [T-631.145:339.564, F383j]
- Gestão agroindustrial**, 1997 [631.145, G393]
- Gestão agroindustrial**, 2001 [631.145, G393]
- Gestão da qualidade no agribusiness**: estudos e casos, 2003 [631.145:658.56, G393]
- GONÇALVES, Robson Andrade de Paiva. **Funções de exportação para o complexo agroindustrial brasileiro**, 1997
- JALFIM, Anete. **A agroindústria de aves no Rio Grande do Sul** [P-023]
- NEVES, Marcos Fava. **Gestão de negócios em alimentos**, 2002 [631.145, N518g]
- NUNES, Eduardo Pereira. **Complexo agroindustrial brasileiro**: caracterização e dimensionamento, 2001 [631.145(81), N972c]
- PAULILO, Maria Ignez Silveira. **Produtor e agroindústria**: consensos e dissensos, 1990 [631.145(816.4), P327p]
- Políticas agrícolas e agroindustriais no Brasil**, 1993 [631.145(81), P769]
- SILVEIRA, Carla Diniz. **Estrutura e desempenho da agroindústria alimentícia no Brasil**: evolução e tendências, 1997 [T-631.145:641, S587e]
- SORJ, Bernardo. **Camponeses e agroindústria**: transformação social e representação política na avicultura brasileira, 1982 [63:301(81), S714c]
- Transporte e logística em sistemas agroindustriais**, 2001 [631.145:658.78:656, T772].

#### Bibliografia Complementar

- WILKINSON, John. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**: o complexo agroindustrial, 1996 [631.145(81), W686e]
- WILKINSON, John. **O estado, a agroindústria e a pequena produção**, 1986 [631.116, W686e]

#### Software(s) de Apoio: