



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

DELIBERAÇÃO Nº. 50/2013-CONSEPEX

Natal, 1º 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, com fulcro na Deliberação nº 49/2012-CONSEPEX, de 14 de dezembro de 2012,

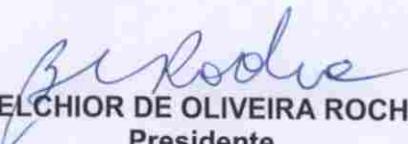
CONSIDERANDO

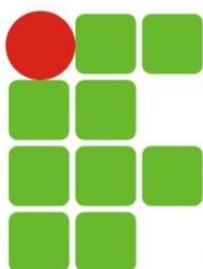
o que consta no Processo nº 23136.004515.2013-71, de 18 de fevereiro de 2013,

DELIBERA:

I – APROVAR, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Agricultor Familiar, 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*

Agricultor Familiar

*na modalidade presencial, no
âmbito do PRONATEC.*

www.ifrn.edu.br



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

Agricultor Familiar

*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
Ângela Patrícia Alves Coelho Gracindo
Hélida Campos de Mesquita

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
Ana Maria de Oliveira Castro
Neuraci Martins da Silva Freire

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Rejane Bezerra Barros
Ana Lúcia Pascoal Diniz

COLABORAÇÃO
Alberton Fagno Albino do Vale
Ana Maria Cardoso de Oliveira
Cleone Silva de Lima
Ivickson Ricardo de Miranda Carvalho

Kalliane Sibelli de Amorim Oliveira
REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	7
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	8
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	8
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	9
6.1 ESTRUTURA CURRICULAR	10
6.2 DIRETRIZES PEDAGÓGICAS	12
6.3 INDICADORES METODOLÓGICOS	12
7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	13
8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	14
9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	14
10 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	15
11 CERTIFICADOS	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL	18
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	20
ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	23

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Agricultor Familiar, 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. O PRONATEC está fundamentado na Lei nº 12.513 de 26/10/2011. Trata-se de um conjunto de ações que visa apoiar a expansão, interiorização e a democratização da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica, bem como contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional e de formação inicial e continuada de trabalhadores.

Este curso de Formação Inicial e Continuada em Agricultor Familiar, 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 Agricultor Familiar, 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 sócio educacionais 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.

No âmbito do estado de Rio Grande do Norte, a oferta do Curso FIC em Agricultor Familiar, na modalidade presencial, aparece como uma opção para a formação de mão de obra capacitada para o desenvolvimento rural sustentável. A escassez de mão de obra qualificada e a crescente demanda do nosso estado por este tipo de profissional justificam a oferta deste curso.

A agricultura familiar é uma forma de produção onde os próprios agricultores dirigem o processo produtivo, dando ênfase à diversificação e utilizando como mão de obra o trabalho familiar, eventualmente complementado pelo trabalho assalariado, com capacidade de gerar renda. Para se ter uma ideia mais clara, esse setor é responsável por 67% da produção nacional de feijão, 97% do fumo, 84% da mandioca, 31% do arroz, 49% do milho, 52% do leite, 59% de suínos, 40% de aves e ovos, 25% do café, e 32% da soja, além de ocupar 30,5% da área total dos estabelecimentos rurais e envolver 77% do total de pessoas que trabalham na agricultura (MDA, 2010).

Visando uma capacitação inicial de pessoas que tenham o Ensino Fundamental II, alunos que habitam regiões de vulnerabilidade social, pessoas de baixa renda ou fora do mercado de trabalho, o PRONATEC vem ampliar nesses alunos a capacidade de desenvolver atividades na área de Agricultura Familiar, de modo que eles possam tanto ser inseridos no mercado de trabalho, quanto melhorar sua capacidade de gerar renda oriunda da propriedade rural. O curso de Agricultor Familiar irá capacitar o egresso a desenvolver atividades rurais sustentáveis, aumentando sua rentabilidade, melhorando sua qualidade e fixando-o no campo.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Agricultor Familiar, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, qualificando o Agricultor Familiar, 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 Agricultor Familiar, na modalidade presencial, tem como objetivo geral formar profissionais capazes de desenvolver atividades agrícolas sustentáveis, a partir do planejamento, gerenciamento e conhecimento sobre as técnicas de plantio e colheita de suas produções, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Formar profissionais conhecedores de seus direitos e deveres na atividade rural;
- Formar cidadãos conscientes da sua função socioambiental;
- Fornecer conhecimento técnico sobre as práticas agrícolas sustentáveis que contribuam para sua manutenção e rentabilidade no campo.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Agricultor Familiar, 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.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O estudante egresso do curso FIC em Agricultor Familiar, 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 qualificado para atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo do trabalho.

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

- ser capaz de compreender os diversos sistemas de produção agrícola;
- ser capaz de analisar as redes sociais e econômicas e compreender os impactos das atividades agrícolas desenvolvidas para a garantia da sustentabilidade do pequeno produtor no meio rural;
- ter competência para desenvolver atividades agrícolas que promovam a elevação da renda familiar;
- Produzir em propriedades rurais de pequeno e médio porte;
- Envolver a família na produção, voltada para a merenda escolar.

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 agente social que intervém 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 Agricultor Familiar. 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.

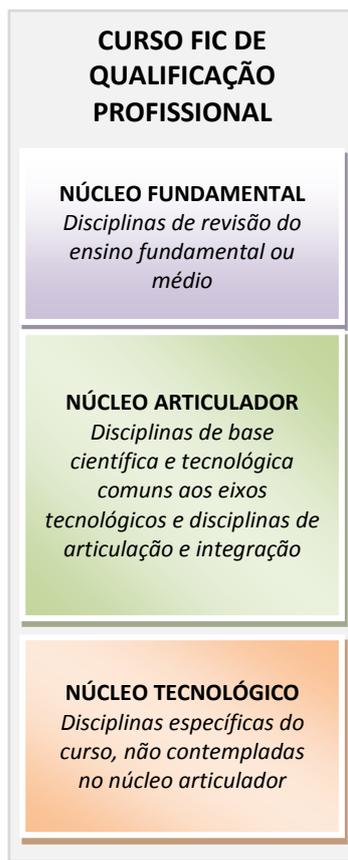


Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

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 Agricultor Familiar, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, totalizando 14 disciplinas distribuídas em, 04 módulos, com uma carga-horária total de 200 horas, na proporção de um mês para cada quatro módulos. 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 Agricultor Familiar, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas por período/módulo												Carga-horária total			
	1º		2º		3º		4º		Hora/aula 45min.	Hora 60min.						
Núcleo Fundamental																
Leitura e Produção de Texto	10	10												20	15	
Matemática básica	10	10												20	15	
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental	20	20												40	30	
Núcleo Articulador																
Informática Básica			10	10										20	15	
Ética e Cidadania			10	2										12	9	
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador			20	12										32	24	
Núcleo Tecnológico																
Meio Ambiente e sustentabilidade				8										8	6	
Sistemas de produção agrícola				10	10	4								24	18	
Preparo do solo e tratos culturais				10	10	4								24	18	
Sistemas de irrigação						4	10	10						24	18	
Culturas anuais						8	10	6						24	18	
Fruticultura tropical								4	10	6				20	15	
Culturas para produção de biocombustíveis									8	8				16	12	
Colheita e pós-colheita de produtos agrícolas										4	10	2		16	12	
Administração da propriedade rural										2	10	12		24	18	
Extensão rural e políticas agrícolas											6	8		14	11	
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico				8	20	20	20	20	20	18	20	20	20	8	194	146
Total de carga-horária de disciplinas	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	20	8	266	200
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO														266	200	

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 Agricultor Familiar, 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 apresentarem 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

Na avaliação da aprendizagem, como um processo contínuo e cumulativo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino e aprendizagem. Essas funções devem ser observadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Nessa perspectiva, a avaliação deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação é concebida, portanto, como um diagnóstico que orienta o (re)planejamento das atividades, que indica os caminhos para os avanços, como também que busca promover a interação social e o desenvolvimento cognitivo, cultural e socioafetivo dos estudantes.

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 diária às aulas teóricas e práticas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e à realização das atividades.

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 da média exigida para a obtenção da conclusão do curso, serão acatadas as normas vigentes das escolas envolvidas.

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 individuais;
- produção de portfólios;
- relatos escritos e orais;
- relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos;
- instrumentos específicos que possibilitem a autoavaliação (do docente e do estudante).

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes 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, laboratório de informática, 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 necessário 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 graduação na área de Ciências Humanas	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com licenciatura plena em matemática	01
Professor com graduação na área de Informática	01
Professor com graduação na área de Agronomia	03
Professor com graduação em Zootecnia	01
Total de professores necessários	08

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

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
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 o 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 de Ciências Agrárias para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	02
Apoio Administrativo	
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
Total de técnicos-administrativos necessários	06

11 CERTIFICADOS

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

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.

MDA - MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Portal SAF. Perguntas e respostas. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/saf/index.php?sccid=1243>. Acesso em 17. jan.2010.

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 Agricultor Familiar	
Disciplina:	Leitura e produção de textos	Carga-Horária: 15h

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

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Matemática básica**

Carga-Horária: **15h**

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 Agricultor Familiar	Carga-Horária:	15h
Disciplina:	Informática Básica		

EMENTA

Hardware e Software, Sistemas Operacionais, Gerenciamento de Pastas e Arquivos, Painel de Controle, Planilha Eletrônica, Apresentação Eletrônica e Internet.

PROGRAMA

Objetivos

- Identificar os componentes básicos de um computador
- Iniciar o aluno no uso dos recursos da informática
- Capacitar o usuário a utilizar os recursos de planilha e apresentação eletrônica
- Inicializar e/ou aperfeiçoar o aluno na utilização dos recursos disponíveis na Internet

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Hardware
 - 1.1. Componentes básicos de um computador.
 2. Software
 - 2.1. Sistemas operacionais;
 - 2.2. Software aplicativo;
 - 2.3. Antivírus.
 3. Sistemas Operacionais
 - 3.1. Conhecer as configurações do sistema operacional;
 - 3.2. Conhecer as ferramentas do sistema para manutenção preventiva e corretiva;
 - 3.3. Sistemas operacionais existentes (Windows e Linux);
 - 3.4. Ligar e desligar o computador;
 - 3.5. Utilização de teclado e mouse (aplicativo para digitação e aplicativo para desenho);
 - 3.6. Área de trabalho (Ícones e menu de programas).
 4. Gerenciando pastas e arquivos
 - 4.1. Criar, excluir e renomear pastas;
 - 4.2. Copiar, recortar, mover e colar arquivos e pastas;
 - 4.3. Criar atalhos na área de trabalho;
 - 4.4. Extensões de arquivos (associar programas às extensões dos arquivos).
 5. Painel de controle
 - 5.1. Configurações básicas.
 6. Planilha eletrônica
 - 6.1. Manipulando linhas e colunas;
 - 6.2. Manipulando células;
 - 6.3. Referência absoluta;
 - 6.4. Fazendo Fórmula e aplicando funções;
 - 6.5. Formatando células;
 - 6.6. Utilizando formatação condicional;
 - 6.7. Vinculando planilhas;
 - 6.8. Gráficos.
 7. Fazendo uma apresentação:
 - 7.1. Design da apresentação;
 - 7.2. Utilizando listas;
 - 7.3. Formatação de textos;
 - 7.4. Inserção de formas;
 - 7.5. Inserção de figuras;
 - 7.6. Inserção de efeitos de som;
 - 7.7. Inserção de vídeo;
 - 7.8. Inserção de gráficos;
 - 7.9. Configurar e utilizar slide mestre;
 - 7.10. Inserção de hiperlinks;
 - 7.11. Utilizar transição de slides, efeitos e animação.
8. Internet
 - 8.1. Acessando páginas;
 - 8.2. Páginas de pesquisa – métodos de busca;
 - 8.3. Download de arquivos;
 - 8.4. Correio eletrônico – mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento), limite de tamanho e formato de arquivos;
 - 8.5. Páginas de redes sociais - conversa on-line;
 - 8.6. Blogs.

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco;
- Computador;
- Projetor multimídia;
- Vídeos.

Avaliação

- Avaliações práticas em laboratório.

Bibliografia Básica

1. CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
2. MANZANO, André Luiz N.G; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Informática Básica. São Paulo: Érica, 2008.

Bibliografia Complementar

1. Tutoriais, apostilas e páginas da Internet.

Software(s) de Apoio:

- Suítes de escritório
- Navegadores
- Softwares aplicativos diversos

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Ética e Cidadania**

Carga-Horária: **9h**

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.
 - 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 pelos cursos FIC/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)

1. Noções de ética
 1. Ética e moral (consciência moral e lei)
 2. O questionamento ético na história
 - 1.2.1. Breves considerações sobre A ética aristotélica, a Ética do dever (Kant) e a Ética utilitarista.
3. Cidadania
4. Relação entre Ética e cidadania.
5. A questão da ética na contemporaneidade. (a bioética, ética ambiental e ética animal)
6. 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.

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 Agricultor Familiar	
Disciplina:	Administração da propriedade rural	Carga-Horária: 18h

EMENTA

Conceitos básicos de agricultura familiar; Necessidade de planejamento e controle econômico-financeiro; Sistemas de custos; Custos de mão de obra; Custos de equipamentos diretos; Métodos de cálculos de depreciação, amortização e exaustão; Análise econômica.

PROGRAMA

Objetivos

- Proporcionar uma visão crítica sobre a importância da administração rural, independente da escala de produção;
- Capacitar o aluno quanto ao conhecimento sobre as bases tecnológicas do gerenciamento financeiro da empresa rural.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos básicos de agricultura familiar;
2. Planejamento e controle econômico-financeiro;
3. Sistemas de custos;
4. Custos de mão de obra;
5. Custos de equipamentos diretos;
6. Métodos de cálculos de depreciação, amortização e exaustão;
7. Análise econômica.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas, estudos dirigidos com abordagem prática, atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

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

Avaliação

- Procedimentos atitudinais, desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo, resolução de atividades práticas.

Bibliografia Básica

1. ARAÚJO, M. J. Fundamentos de Agronegócios. São Paulo: Atlas, 2003.
2. HOFFMAN, Rodolfo. Administração da empresa agrícola. São Paulo: Pioneira, 1987.
3. SANTOS, G.J. dos; MARION, J.C.; SEGATTI, S. Administração de custos na agropecuária. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

1. AZIZ, G. da Silva Jr. Administração Rural no Agronegócio Brasileiro Departamento de economia rural, Universidade Federal em Viçosa: Viçosa, 2006.
2. REIS, Domingos Lopes de. Administração rural: estudo técnico-econômico da propriedade rural. Minas Gerais: Emater-MG, 1983 100 p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Extensão rural e políticas agrícolas** Carga-Horária: **11h**

EMENTA

A Extensão Rural Pública e seus impactos no desenvolvimento rural; As diferentes dimensões institucionais da atividade de ATER; Os impactos das atividades de ATER; Caracterização e participação dos serviços de ATER no Brasil e no município; As políticas públicas agrícolas de ATER no Brasil; Os programas de financiamentos em atividades rurais.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer a importância da atividade de Extensão Rural no Brasil;
- Proporcionar uma visão crítica sobre os impactos da atividade de extensão rural no desenvolvimento sustentável.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. A Extensão Rural Pública e seus impactos no desenvolvimento rural;
2. As diferentes dimensões institucionais da atividade de ATER;
3. Os impactos sociais e econômicos das atividades de ATER;
4. Caracterização e participação dos serviços de ATER no Brasil e no município;
5. As políticas públicas agrícolas de ATER no Brasil;
6. Os programas de financiamentos em atividades rurais.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas, estudos dirigidos com abordagem prática, atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Aparelho de TV/DVD, quadro branco e projetor de slides.

Avaliação

Procedimentos atitudinais, desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo.

Bibliografia Básica

1. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1982.
2. OLINGER, Glauco. Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil. Florianópolis : EPAGRI, 1996, 523 p.

Bibliografia Complementar

1. DIAS, Marcelo Miná. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades Revista Perspectivas em Políticas Públicas, Belo Horizonte, v.1, n.1, jun./dez. 2008.
2. FROELICH, José Marcos, NEUMANN, Pedro Selvino, SILVEIRA, Vicente Celestino Pires, DIESEL, Vivien. Perfil dos serviços de Ater no Brasil: Análise crítica de relatórios. Santa Maria : MDA/ FAO/ UFSM, NOVEMBRO 2004, 115p. Disponível em: <http://www.nead.org.br/download.php?form=.zip&id=303>. Acesso em 06.ago.2008.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Meio ambiente e sustentabilidade** Carga-Horária: **6h**

EMENTA

Classificação dos recursos naturais, ciclo da água e do carbono, bioma caatinga, sustentabilidade e produção agrícola, conservação de recursos hídricos, contaminação ambiental pela agricultura, legislação ambiental.

PROGRAMA

Objetivos

- Fornecer subsídios para o conhecimento e utilização dos recursos naturais;
- Estabelecer noções de produção agrícola sustentável;
- Conhecer o bioma caatinga do aspecto ecológico e biológico, assim como os aspectos pertinentes a utilização dos seus recursos naturais;
- Minimizar o processo de geração de resíduos no ambiente;
- Compreender a legislação ambiental.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Classificação dos recursos naturais
2. Ciclo da água e do carbono
3. Bioma caatinga
4. Sustentabilidade e produção agrícola
5. Conservação de recursos hídricos
6. Contaminação ambiental pela agricultura;
7. Legislação ambiental

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas técnicas à caatinga e a áreas degradadas.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. ABREU, L.S. Impactos sociais e ambientais na agricultura. EMBRAPA-SPI, Brasília, DF. 1994. 149p.
1. ALVARENGA, M.I.N.; SOUZA, J.F. Atributos do solo e o impacto ambiental. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 1997. 205p.
2. SETTI, A.A. A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos. Brasília: IBAMA, 1996. 344p.

Bibliografia Complementar

1. CARSON, R. Primavera silenciosa. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1968.

Software(s) de Apoio:

Curso:	FIC em Agricultor Familiar	
Disciplina:	Sistemas de produção agrícola	Carga-Horária: 18h

EMENTA

Panorama da agricultura familiar, sistema de produção tradicional, sistema agroecológico, cultivo orgânico, cultivo mínimo e plantio direto e cultivo consorciado.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o funcionamento dos sistemas de produção agrícola, assim como suas utilizações na agricultura familiar;
- Conhecer os impactos sociais e ambientais da agricultura moderna e fornecer subsídios para uma agricultura sustentável, desenvolvendo metodologias agroecológicas;
- Compreender as bases da agricultura agroecológica e sua importância para o ambiente;
- Desenvolver práticas sustentáveis adaptadas à realidade da agricultura familiar.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Panorama da agricultura familiar
2. Sistema de produção tradicional
3. Sistema agroecológico
4. Cultivo orgânico
5. Cultivo mínimo e Plantio direto
6. Cultivo consorciado

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas técnicas realizadas a áreas agrícolas com diferentes sistemas de cultivo.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides;
- Áreas para implantação de diferentes sistemas de cultivo.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. AQUINO, A.M. E ASSIS, R.L. Agroecologia Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. EMBRAPA. Brasília, 2005.
2. BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Livro Ceres, SP. 1985.
3. KHATOUNIAN, C.A. A Reconstrução Ecológica da Agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p.
4. SILVA, J.G. da; KLUTHCOUSKI, J.; AIDAR, H.; FONSECA, J.R.; VIEIRA, E.H.N.; VIEIRA, N.R. de A.; FREIRE, M.S. **Desempenho de sementeiras no plantio de feijão em monocultura e consorciado com milho**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAP, 1985. 23p. (EMBRAPACNPAP. Circular Técnica, 19).
5. STEINER, R. Fundamentos da Agricultura Biodinâmica. 2ed. São Paulo: Antroposófica, 2000. 240p.

Bibliografia Complementar

1. AIDAR, H. **Estudo sobre populações de plantas em dois sistemas de culturas associadas de milho e feijão**. Viçosa: UFV, 1978. 103p. (Tese Doutorado).

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Preparo do solo e tratos culturais** Carga-Horária: **18h**

EMENTA

Classificação dos solos, escolha da área, preparo do solo, compactação e degradação de solos, adubação e calagem, plantio, produção de mudas e transplântio, desbaste, controle de pragas, doenças e plantas daninhas, podas.

PROGRAMA

Objetivos

- Diferenciar os tipos de solos, além de conhecer os critérios para escolha da área de plantio;
- Fornecer subsídios para a realização de um preparo do solo adequado utilizando práticas conservacionistas que minimizem os efeitos da degradação dos solos;
- Capacitar na realização de atividades como adubação e calagem, e atividades de implantação da cultura no campo e realização de tratos culturais.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Classificação dos solos
2. Escolha da área
3. Métodos de preparo do solo
 - 3.1 Aração
 - 3.2 Gradagem
 - 3.3 Destorroamento
 - 3.4 Subsolação
 - 3.5 Sulcamento
4. Compactação e degradação de solos
5. Adubação e calagem
6. Plantio
7. Produção de mudas e transplântio
8. Desbaste
9. Controle de pragas, doenças e plantas daninhas
10. Podas

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas técnicas a áreas com diferentes tipos de solos, e a áreas com diferentes culturas para realização de práticas de tratos culturais.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides.
- Máquinas e implementos para a realização das atividades de preparo do solo.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. Livro Ceres, SP. 1985.
2. SAAD, O. Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo. São Paulo. Nobel, 1977.
3. SOUSA, J. S. I. Poda das plantas frutíferas. São Paulo: Nobel. 1983. 224p.
4. ZAMBOLIM, L. Manejo integrado: doenças, pragas e plantas daninhas. Viçosa: UFV, Departamento de fitopatologia, 2000, 416p.

Bibliografia Complementar

1. BERTOLINI, D. & RELLINAZZI JÚNIOR, R. Levantamento do Meio Físico para determinação de capacidade de Uso das Terras. Boletim Técnico 175, Campinas, 1983.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Sistemas de irrigação**

Carga-Horária: **18h**

EMENTA

Irrigação, sistemas de irrigação, dimensionamento do sistema e manejo e manutenção de equipamentos de irrigação.

PROGRAMA

Objetivos

- Planejar, implantar e monitorar o uso de sistemas de irrigação, assim como métodos alternativos de irrigação;
- Utilizar adequadamente e fazer a manutenção dos equipamentos de irrigação;
- Utilizar adequadamente os recursos hídricos na agricultura familiar.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Irrigação:

- 1.1 Relação da água no solo na planta e na atmosfera;
- 1.2 Qualidade da água para irrigação;
- 1.3 Fontes de suprimento de água;
- 1.4 Captação, elevação e aproveitamento de água.

2. Sistemas de irrigação:

- 2.2 Irrigação por superfície
- 2.3 Irrigação por aspersão
- 2.4 Irrigação por gotejamento
- 2.5 Métodos alternativos de irrigação.

3. Dimensionamento do sistema.

4. Manejo e manutenção de equipamentos

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas técnicas: perímetros irrigados
- Disciplinas associadas: fruticultura, culturas anuais, culturas para produção de biocombustíveis.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides;
- Equipamentos de irrigação para aulas práticas;
- Áreas para realização de aulas práticas.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2006.
2. TUCCI, C.E.M. - **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, São Paulo, 1993.

Bibliografia Complementar

1. PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E.M.C. D. (Org.). **Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas**. Porto Alegre: ABRH, 2001. 625 p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Culturas anuais**

Carga-Horária: **18h**

EMENTA

A cultura do milho, cultura do feijão, cultura do arroz, cultura da batata-doce e cultura da mandioca.

PROGRAMA

Objetivos

- Planejar, organizar e implantar o cultivo de culturas anuais como milho, feijão, arroz, batata-doce e mandioca, possibilitando uma exploração economicamente viável e sustentável;
- Aplicar tecnologias de cultivo adaptadas à agricultura familiar.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. A Cultura do milho:

- 1.2 Importância econômica;
- 1.3 Preparo do solo e adubação;
- 1.4 Práticas Culturais e irrigação;
- 1.5 Cultivares e plantio;
- 1.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 1.7 Colheita e beneficiamento.

2. A Cultura do feijão:

- 2.2 Importância econômica;
- 2.3 Preparo do solo e adubação;
- 2.4 Práticas Culturais e irrigação;
- 2.5 Cultivares e plantio;
- 2.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 2.7 Colheita e beneficiamento.

3. A Cultura do arroz:

- 3.2 Importância econômica;
- 3.3 Preparo do solo e adubação;
- 3.4 Práticas Culturais e irrigação;
- 3.5 Cultivares e plantio;
- 3.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 3.7 Colheita e beneficiamento.

4. A Cultura da batata-doce:

- 4.2 Importância econômica;
- 4.3 Preparo do solo e adubação;
- 4.4 Práticas Culturais e irrigação;
- 4.5 Cultivares e plantio;
- 4.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 4.7 Colheita e beneficiamento.

5. A Cultura da mandioca:

- 5.2 Importância econômica;
- 5.3 Preparo do solo e adubação;
- 5.4 Práticas Culturais e irrigação;
- 5.5 Cultivares e plantio;
- 5.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 5.7 Colheita e beneficiamento.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas a áreas de cultivo;
- Disciplinas relacionadas: sistemas de produção agrícola, preparo do solo e tratos culturais, sistemas de irrigação.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides;
- Áreas com culturas anuais implantadas para aulas práticas.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas sobre o cultivo das espécies de ciclo anual;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. ALVES, A. A. C.; SILVA, A. F. Cultivo da Mandioca para a Região Semi-Árida. EMBRAPA. 2003.
2. FANCELLI, A. L.; DOURADO NETO, D. Produção de milho. Guaíba: Agropecuária, 2000. 360p.
3. FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q.; SANTOS, A. A. dos. Cultivares de caupi para a região Meio-Norte do Brasil. In: CARDOSO, M. J. (Org.). **A cultura do feijão caupi no Meio-Norte do Brasil**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 264p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 28).

Bibliografia Complementar

1. CRUZ, J. C.; PINTO, L. B. B.; PEREIRA FILHO, I. A.; GARCIA, J. C. QUEIROZ, L. R. Caracterização dos sistemas de Produção de milho para altas produtividades. Circular Técnica 124, 2009. 15 p.
2. GALVÃO, J. C. C. MIRANDA, G. V. Tecnologias de Produção de Milho. 1ª. Edição. Editora UFV. Viçosa-MG, 2004.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Culturas para produção de biocombustíveis** Carga-Horária: **12h**

EMENTA

Cultura da cana-de-açúcar, cultura da mamona, cultura do girassol, cultura do algodão, cultura do gergelim.

PROGRAMA

Objetivos

- Planejar, organizar e implantar o cultivo da cana-de-açúcar, da mamona, do girassol, da soja, do algodão, do gergelim, possibilitando uma produção sustentável;
- Aplicar tecnologias adaptadas às culturas para produção de biocombustível;
- Aplicar técnicas de beneficiamento da produção.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- 1. Cultura da Cana-de-açúcar**
 - 1.2 Importância econômica;
 - 1.3 Preparo do solo e adubação;
 - 1.4 Práticas Culturais e irrigação;
 - 1.5 Cultivares e plantio;
 - 1.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - 1.7 Colheita e beneficiamento.
- 2. Cultura da Mamona**
 - 2.2 Importância econômica;
 - 2.3 Preparo do solo e adubação;
 - 2.4 Práticas Culturais e irrigação;
 - 2.5 Cultivares e plantio;
 - 2.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - 2.7 Colheita e beneficiamento.
- 3. Cultura do Girassol**
 - 3.2 Importância econômica;
 - 3.3 Preparo do solo e adubação;
 - 3.4 Práticas Culturais e irrigação;
 - 3.5 Cultivares e plantio;
 - 3.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - 3.7 Colheita e beneficiamento.
- 4. Cultura do Algodão**
 - 4.2 Importância econômica;
 - 4.3 Preparo do solo e adubação;
 - 4.4 Práticas Culturais e irrigação;
 - 4.5 Cultivares e plantio;
 - 4.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - 4.7 Colheita e beneficiamento.
- 5. Cultura do Gergelim**
 - 5.2 Importância econômica;
 - 5.3 Preparo do solo e adubação;
 - 5.4 Práticas Culturais e irrigação;
 - 5.5 Cultivares e plantio;
 - 5.6 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - 5.7 Colheita e beneficiamento.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas a áreas de cultivo;
- Disciplinas relacionadas: sistemas de produção agrícola, preparo do solo e tratos culturais, sistemas de irrigação.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides;
- Áreas com culturas implantadas para realização de aulas práticas.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas sobre o cultivo das espécies de ciclo anual;

- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. AZEVEDO, D.M.P. de.; LIMA, E.F.; BATISTA, F.A.S.; BELTRÃO, N.E. de M.; SOARES, J.J.; VIEIRA, R.M. de; MOREIRA, J.A.M. **Recomendações técnicas para o cultivo da mamoneira *Ricinuscommunis* L. no nordeste do Brasil.** Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1997. 39p. (EMBRAPA-CNPA. Circular Técnica, 25).
2. CAVASIN JUNIOR, C.P. **A cultura do girassol.** Guaíba: Agropecuária. 2001, 69p.
3. DINARDO-MIRANDA, L. L.; VASCONCELOS, A.C. M.; LANDEL, M. G. A .**Cana-de-açúcar.** Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). 2008, 882p.
4. PAULA JÚNIOR; T.J.; VENZON, M. (Coords.). **101 Culturas:** manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.

Bibliografia Complementar

1. BELTRÃO, N.E. de M.; SILVA, L.C. **Os múltiplos uso do óleo da mamoneira (*Ricinuscommunis* L.) e a importância do seu cultivo no Brasil. Fibras e Óleos,** Campina Grande, n. 31, p. 7, 1999.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Fruticultura tropical**

Carga-Horária: **15h**

EMENTA

Panorama da fruticultura na agricultura familiar, culturas do caju, goiaba, manga, banana, mamão, melão e melancia.

PROGRAMA

Objetivos

- Planejar e implantar o cultivo de espécies frutíferas tropicais de forma sustentável;
- Aplicar tecnologias de cultivo de frutíferas à agricultura familiar;
- Desenvolver técnicas de comercialização.
-

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Panorama da fruticultura na agricultura familiar

2. Caju:

- 2.1 Importância econômica;
- 2.2 Preparo do solo e adubação;
- 2.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 2.4 Cultivares e plantio;
- 2.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 2.6 Colheita e comercialização.

3. Goiaba:

- 3.1 Importância econômica;
- 3.2 Preparo do solo e adubação;
- 3.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 3.4 Cultivares e plantio;
- 3.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 3.6 Colheita e comercialização.

4. Manga:

- 4.1 Importância econômica;
- 4.2 Preparo do solo e adubação;
- 4.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 4.4 Cultivares e plantio;
- 4.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 4.6 Colheita e comercialização.

5. Banana:

- 5.1 Importância econômica;
- 5.2 Preparo do solo e adubação;
- 5.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 5.4 Cultivares e plantio;
- 5.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 5.6 Colheita e comercialização.

6. Mamão:

- 6.1 Importância econômica;
- 6.2 Preparo do solo e adubação;
- 6.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 6.4 Cultivares e plantio;
- 6.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 6.6 Colheita e comercialização.

7. Melão e melancia:

- 7.1 Importância econômica;
- 7.2 Preparo do solo e adubação;
- 7.3 Práticas Culturais e irrigação;
- 7.4 Cultivares e plantio;
- 7.5 Controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- 7.6 Colheita e comercialização.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas a áreas de cultivo;

- Disciplinas relacionadas: sistemas de produção agrícola, preparo do solo e tratos culturais, sistemas de irrigação.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides;
- Áreas com culturas implantadas para realização de aulas práticas.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas sobre o cultivo das espécies de ciclo anual;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. ALVES, E. J. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: Embrapa-SPI. Cruz das almas: Embrapa-CNPMPF, 1997. 585p.
2. CAVALCANTI JÚNIOR, A. T.; CHAVES, J. C. M. Produção de mudas de cajueiro. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2001. 43p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Documentos, 42).
3. DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. A. Frutas Brasileiras. Jaboticabal: FUNEP, 2002. 288p.
4. GOMES, P. *Fruticultura Brasileira*. 11. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 448p.
5. NETO, L. G. et. al. Goiaba: produção. Petrolina-PE. Brasília: Embrapa. 2001. 72p. (Frutas do Brasil, 17).
6. PASQUAL, M.; CHALFUN, N. N. J.; RAMOS, J. D.; VALE, M. R. do; SILVA, C. R. de. Fruticultura comercial: propagação de plantas frutíferas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 137 p.

Bibliografia Complementar

1. FACHINELO, J. C. HOFFMANN, A. NACHTIGAL, J. C. Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Agricultor Familiar**
Disciplina: **Colheita e pós-colheita de produtos agrícolas** Carga-Horária: **12h**

EMENTA

Colheita, secagem e armazenamento de grãos, armazenamento de frutos e hortaliças, tecnologia pós-colheita de grãos, frutos e hortaliças; qualidade de frutos e hortaliças, perdas pós-colheita, importância dos microorganismos na conservação de alimentos e técnicas de conservação de alimentos.

PROGRAMA

Objetivos

- Utilizar tecnologias para prolongar a vida útil pós-colheita dos produtos agrícolas;
- Enfatizar os parâmetros de qualidade e manuseio pós-colheita adequado de frutas e hortaliças;
- Assegurar a qualidade dos produtos durante o transporte para o mercado;
- Aplicar normas higiênico-sanitárias e os métodos de processamento dos produtos de origem vegetal, como meio de aproveitamento e forma de agregar valor ao produto final.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Colheita, secagem e armazenamento de grãos;
2. Armazenamento de frutos e hortaliças;
3. Qualidade de frutos e hortaliças;
4. Perdas pós-colheita;
5. Tecnologia pós-colheita de grãos, frutos e hortaliças;
6. Importância dos microorganismos na conservação de alimentos;
7. Técnicas de conservação de alimentos.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas individuais e em grupo;
- Visitas à indústria de processamento de produtos vegetais.
- Disciplinas relacionadas: fruticultura, culturas anuais, sistemas de produção agrícola.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides;
- Áreas com culturas anuais implantadas para aulas práticas.

Avaliação

- Avaliações teóricas e práticas sobre o cultivo das espécies de ciclo anual;
- Observações procedimentais e atitudinais;
- Trabalhos individuais e em grupo (estudos dirigidos, pesquisas, projeto).

Bibliografia Básica

1. BOBBIO, P. A. & BOBBIO, F. O. **Química do Processamento de Alimentos**. 2ª edição. Livraria Varela. São Paulo, 1995.
2. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 480p.
3. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**, 2ª edição. Livraria Atheneu. São Paulo, 1994.
4. MARCOS FILHO, J.; S. M. CÍCERO e V. R. da SILVA. **Avaliação da qualidade das sementes**. FEALQ, Piracicaba, 30p., 1987.
5. SILVA, J. S., ed. **Secagem e armazenamento de produtos agrícolas**. Editora Aprenda Fácil, Viçosa, 502p., 2000.

Bibliografia Complementar

1. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 2005. 289p.
2. PUZZI, D. **Abastecimento e Armazenagem de grãos**. Inst. Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas, 664p., 2000.

Software(s) de Apoio: