



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

DELIBERAÇÃO Nº. 54/2013-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,

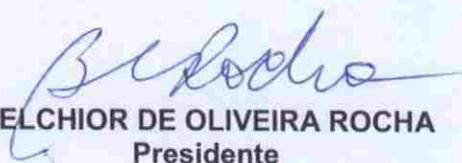
CONSIDERANDO

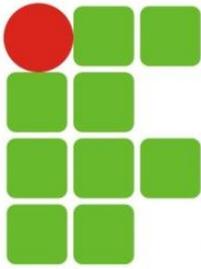
o que consta no Processo nº 23136.004520.2013-84, de 18 de fevereiro de 2013,

DELIBERA:

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



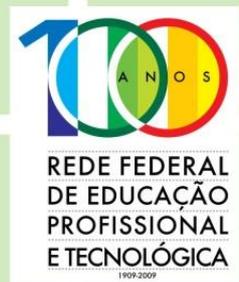
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

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

Horticultor Orgânico

*na modalidade presencial, no
âmbito do PRONATEC*

www.ifrn.edu.br



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

Horticultor Orgânico

*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
Danila Kelly Pereira Neri
Thaíza Mabelle de Vasconcelos Batista

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

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Ana Lúcia Pascoal Diniz
Rejane Bezerra Barros

COLABORAÇÃO
Alberton Fagno Albino do Vale
Ana Maria Cardoso de Oliveira
Cleone Silva de Lima
Ivickson Ricardo de Miranda Carvalho
Jonas de Oliveira Freire
Renato Dantas Alencar

Kalliane Sibelli de Amorim Oliveira
REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	8
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	15
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	22

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Horticultor Orgânico, 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 Horticultor Orgânico, 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 Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, no âmbito do PRONATEC.

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 noventa, 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 Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, aparece como uma opção para a formação e qualificação de profissionais para atuação nas instituições agrícolas públicas e privadas, além de promover a capacitação e a inserção dos produtores locais no cenário da horticultura voltada à agricultura familiar, atividade de enorme

destaque na região. A escassez de mão de obra qualificada e a crescente demanda do nosso estado por este tipo de profissional justificam a oferta do curso de formação inicial em Horticultor Orgânico.

Visando uma capacitação inicial de alunos que habitam regiões de vulnerabilidade social, pessoas de baixa renda ou fora do mercado de trabalho, o PRONATEC vem desenvolver nesses alunos a capacidade de desenvolver atividades na área Agrícola de modo que eles possam ser inseridos no mercado de trabalho, podendo atuar em instituições públicas e/ou privadas no cultivo hortícola, durante todo o ciclo de desenvolvimento das culturas.

O curso de Horticultor Orgânico irá capacitar o egresso a se colocar no mercado de trabalho atuando em uma área de franco crescimento que é a Horticultura Convencional e Orgânica, além disso, essa atividade resulta em maiores ganhos líquidos por unidade de área e por unidade de tempo. A cadeia produtiva de hortaliças no estado do Rio Grande do Norte caracteriza-se por um mercado muito diversificado e segmentado, à medida que um mesmo agricultor produz um grande número de espécies, destacando-se, ainda, a predominância da agricultura familiar nessa atividade, utilizando intensivamente esse tipo de mão de obra, assim como a área de exploração dos cultivos. Entretanto, a colheita de toda a área cultivada, assim como a comercialização dos produtos, pode não ocorrer em sua totalidade, já que depende do ciclo da cultura, das condições climáticas e das cotações vigentes no mercado, que variam amplamente.

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 hortícola, 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 relacionado à atividade hortícola proporcionam ao Horticultor Orgânico capacidade de conduzir e manejar o cultivo de hortaliças de maneira adequada, desde a implantação da cultura até sua inserção no mercado consumidor.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, qualificando-a, 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 Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, tem como objetivo geral formar profissionais aptos para planejar e executar atividades de produção e comercialização de hortaliças, observando-se os aspectos ambientais, econômicos e sociais, para um desenvolvimento sustentável, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Formar profissionais qualificados para atuarem na cadeia produtiva da horticultura, estimulando o desenvolvimento da economia regional;
- Fornecer conhecimentos teóricos para que o auxiliar técnico Horticultor possa participar dos novos processos de organização e produção hortícola face às demandas regionais;
- Proporcionar o desenvolvimento de um conjunto de habilidades em relação ao cultivo hortícola, tanto em relação ao próprio empreendedorismo quanto auxiliando os agricultores da região na gestão e desempenho da unidade de produção.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou trabalhadores que tenham o Ensino Fundamental I 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 Horticultor Orgânico, 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 agrícola, mais especificamente ao cultivo hortícola, 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 Horticultor Orgânico deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Planejar e executar trabalhos relativos ao desenvolvimento da horticultura no que se refere à formação de viveiros, manejo e produção de hortaliças, e comercialização do produto

cultivado, transporte e armazenamento, bem como para conduzir uma propriedade hortícola.

- Ter competência para executar técnicas que ampliem a produtividade hortícola, 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 Horticultor Orgânico. 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.

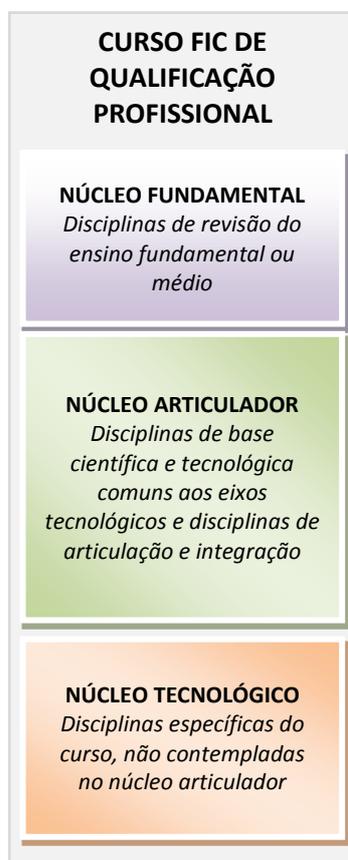


Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

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 Horticultor Orgânico, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, totalizando 09 disciplinas distribuídas em 04 módulos, com uma carga-horária total de 160 horas, com duração 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 Horticultor Orgânico, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas semanal											Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental													
Leitura e Produção de Texto	10	10										20	15
Matemática	10	10										20	15
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental	20	20										40	30
Núcleo Articulador													
Informática Básica			10	6								16	12
Ética e Cidadania			10	2								12	9
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador			20	8								28	21
Núcleo Tecnológico													
Horticultura Geral				12	4							16	12
Formação e Instalação de Viveiros					10	10	4					24	18
Produção de Hortaliças Folhosas					6	10	10	10	4			40	30
Produção de Hortaliças Tuberosas							6	10	10	10	4	40	30
Pós-colheita, Armazenamento e Comercialização de hortaliças									6	10	9	25	19
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico				12	20	20	20	20	20	20	13	145	109
Total de carga-horária de disciplinas	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	13	213	160
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO												213	160

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

6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Horticultor Orgânico, na modalidade presencial. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiado 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;
- 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 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, laboratório de informática, área de campo para execução de atividades práticas, sala dos professores e banheiros.

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

Os estudantes regularmente matriculados no curso e os docentes que ministram as disciplinas 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 licenciatura plena em Matemática	01
Professor com licenciatura plena em Letras	01
Professor com graduação na área de Informática	01
Professor com graduação na área de Agronomia	05
Professor com graduação na área de Ciências Humanas	01
Total de professores necessários	09

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 Eletrotécnica para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível superior na área administrativa para apoio as 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 Horticultura, na modalidade presencial, será conferido ao egresso o Certificado de Horticultor Orgânico.

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 Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Leitura e Produção de Texto**

Carga-Horária: **15h (20h/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

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Matemática**

Carga-Horária: **15h (20h/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, Sílvio; 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 Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Informática Básica**

Carga-Horária: **12h (16h/a)**

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:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**
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)

1. Noções de ética
 - 1.1. Ética e moral (consciência moral e lei)
 - 1.2. O questionamento ético na história
 - 1.2.1. breves considerações sobre A ética aristotélica, a Ética do dever (Kant) e a Ética utilitarista.
2. Cidadania
3. Relação entre Ética e cidadania.
4. 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.

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 Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Horticultura Geral**

Carga-Horária: **12h (16h/a)**

EMENTA

Conceito de horticultura convencional e orgânica; Importância econômica da horticultura; Classificação da horticultura e principais culturas de interesse comercial; Características da exploração hortícola; Importância social, econômica e alimentar; Atuação profissional do auxiliar técnico em horticultura.

PROGRAMA

Objetivos

- Conceituar e classificar as plantas hortícolas;
- Avaliar a importância do cultivo das plantas hortícolas;
- Compreender o processo produtivo das hortaliças.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceito de horticultura convencional e orgânica,
2. Importância econômica, social e alimentar da horticultura.
3. Classificação da horticultura e principais culturas de interesse comercial.
4. Características da exploração hortícola;
5. Atuação profissional do auxiliar técnico em Horticultor.

Procedimentos Metodológicos

Disciplinas associadas: fruticultura e olericultura.

Visitas: 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

EPAGRI/SC2004 - Curso Profissionalizante de Processamento de Hortaliças. 1ª Ed. Ed. Epagri. Brasil - 53 p.

SILVA, Antônio Carlos Ferreira da 2004 - Cultive uma Horta - e Colha Qualidade de Vida. 1ª Ed. Ed. Epagri. Brasil, 2004. 71 p.

SOUZA, J.L & RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p

UPNMOOR, Ilka. Hortas Domésticas - 1ª Ed. - Ed. Agropecuária. Brasil, 2003, 63 p.

UPNMOOR, Ilka. Horticultura Comercial - 1ª Ed. - Ed. Agropecuária. Brasil, 2003. 63 p.

Bibliografia Complementar

JANICK, J. A Ciência da Horticultura. São Paulo: Freitas Bastos, 1968. 485p.

SIMÃO, S. Manual de Fruticultura. São Paulo: Ceres. 1971. 530p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Formação e Instalação de Viveiros**

Carga-Horária: **18h (24h/a)**

EMENTA

Formação de mudas: propagação sexuada e assexuada; instalação de viveiros: conceito, origem e vantagens do cultivo em viveiros.

Formação do canteiro, tipos de coberturas, estruturas e suas adequações para diferentes sistemas de cultivo. Montagem de viveiros e canteiros.

PROGRAMA

Objetivos

- Explicar e determinar os meios de propagação das plantas hortícolas;
- citar as vantagens e desvantagens da propagação sexuada e assexuada;
- montar sementeiras e viveiros;
- planejar e instalar pomares.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Formação de mudas:
 - 1.1. Propagação sexuada: Germinação de sementes, processos de semeadura, repicagens e transplantes;
 - 1.2. Propagação assexuada: Multiplicação de plantas: enxertia, estaquia, mergulhia;
2. Instalação de viveiros:
 - 2.1. Conceito, origem e vantagens do cultivo em viveiros.
 - 2.2. Formação do canteiro,
 - 2.3. Tipos de coberturas, estruturas e suas adequações para diferentes sistemas de cultivo.
 - 2.4. Montagem de viveiros e canteiros

Procedimentos Metodológicos

Disciplinas associadas: fruticultura e olericultura.

Visitas: 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

CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 4ª ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2000, 588p.
CASTELLANE, P.D.; NICOLosi, W.M.; HASEGAWA, M. (Coord.) Produção de sementes de hortaliças. Jaboticabal: FCAV/FUNEP, 1990. 261p.
HILL, L. Segredos da propagação de plantas; tradução de Jusmar Gomes. São Paulo, Ed. Nobel, 245p. 1996
MINAMI, Keigov. Produção de Mudas de Alta Qualidade em Horticultura - 1ª Ed. - Ed. T. A. Queiroz - - Brasil, 1995, 134 p.
NETO, J. F. Manual de Horticultura Ecológica. São Paulo, Ed. Nobel, 141p. 1995.
SILVA, Antônio Carlos Ferreira da 2004 - Cultive uma Horta - e Colha Qualidade de Vida - 1ª Ed. - Ed. Epagri - - Brasil, 2004. 71 p.
SOUZA, J.L & RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p
UPNMOOR, Ilka. Hortas Domésticas - 1ª Ed. - Ed. Agropecuária. Brasil, 2003, 63 p.
UPNMOOR, Ilka. Horticultura Comercial - 1ª Ed. - Ed. Agropecuária. Brasil, 2003. 63 p.

Bibliografia Complementar

INFORME AGROPECUÁRIO. Produção de mudas I. Belo Horizonte: EPAMIG, 9 (10). 1983.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Produção de Hortaliças Folhosas**

Carga-Horária: **30h (40h/a)**

EMENTA

Culturas Folhosas, clima, época de plantio e adubação; principais cultivares; produção de mudas e implantação da cultura; tratamentos culturais; controle fitossanitário; controle da irrigação; colheita.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender e executar as principais técnicas de exploração, comercialização, classificação e conservação das culturas de coentro, cebolinha, alface e rúcula.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Culturas Folhosas: Coentro, cebolinha, alface, rúcula

Abordagens gerais quanto ao:

- 1.1. Clima, época de plantio e adubação;
- 1.2. Principais cultivares;
- 1.3. Produção de mudas e implantação da cultura;
- 1.4. Tratamentos culturais;
- 1.5. Controle fitossanitário;
- 1.6. Controle da irrigação;
- 1.7. Colheita.

Procedimentos Metodológicos

Disciplinas associadas: fruticultura e olericultura.

Visitas: 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

ANDRIOLO, Jerônimo Luiz - Olericultura Geral: Princípios e Técnicas. 1ª Ed. Ed. UFSM. Santa Maria. Brasil.2002. 158 p

SILVA, Antônio Carlos Ferreira da. Cultive uma Horta e Colha Qualidade de Vida. 1ª Ed. Ed. Epagri. Brasil, 2004. 71 p.

SOUZA, J.L & RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p

Bibliografia Complementar

UPNMOOR, Ilka. Hortas Domésticas. 1ª Ed. Ed. Agropecuária. Brasil, 2003, 63 p.

UPNMOOR, Ilka. Horticultura Comercial. 1ª Ed. - Ed. Agropecuária. Brasil, 2003. 63 p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**
Disciplina: **Produção de Hortaliças Tuberosas**

Carga-Horária: **30h (40h/a)**

EMENTA

Culturas tuberosas, clima, época de plantio e adubação; principais cultivares; produção de mudas e implantação da cultura; tratamentos culturais; controle fitossanitário; controle da irrigação; colheita.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender e executar as principais técnicas de exploração, comercialização, classificação e conservação das culturas de cenoura, beterraba, rabanete e batata-doce.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Culturas Tuberosas: cenoura, beterraba, rabanete, batata-doce

Abordagens gerais quanto ao:

- 1.1. Clima, época de plantio e adubação;
- 1.2. Principais cultivares;
- 1.3. Produção de mudas e implantação da cultura;
- 1.4. Tratamentos culturais;
- 1.5. Controle fitossanitário;
- 1.6. Controle da irrigação;
- 1.7. Colheita.

Procedimentos Metodológicos

Disciplinas associadas: fruticultura e olericultura.

Visitas: 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

ANDRIOLO, Jerônimo Luiz. Olericultura Geral: Princípios e Técnicas. 1ª Ed. Ed. UFSM. Santa Maria – Brasil. 2002. 158 p

KROGER, Almir. Curso Profissionalizante de Cebola. 1ª Ed. Ed. Epagri Brasil, 2003. 59 p.

SILVA, Antônio Carlos Ferreira da. Cultive uma Horta e Colha Qualidade de Vida. 1ª Ed. Ed. Epagri. Brasil, 2004. 71 p.

SOUZA, J.L & RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p

Bibliografia Complementar

UPNMOOR, Ilka. Hortas Domésticas. 1ª Ed. Ed. Agropecuária. Brasil, 2003, 63 p.

UPNMOOR, Ilka. Horticultura Comercial. 1ª Ed. Ed. Agropecuária. Brasil, 2003. 63 p.

Software(s) de Apoio:

Curso: **FIC em Horticultor Orgânico**

Disciplina: **Pós-colheita, Armazenamento e Comercialização de Hortaliças**

Carga-Horária: **19h (25h/a)**

EMENTA

Pós-colheita: Fatores ambientais e fisiológicos que afetam a qualidade pós-colheita; Perdas em pós-colheita. Prevenção de perdas na pós-colheita; Maturação fisiológica; Alterações fisiológicas na pós-colheita. Fatores determinantes do ponto de colheita das principais espécies hortícolas; Armazenamento: Cuidados especiais para o transporte de hortaliças. Métodos de Conservação; Controle dos fatores ambientais durante o armazenamento; Comercialização: Características dos principais canais de comercialização; Valorização dos sistemas locais de comercialização; Seleção, classificação, embalagens e distribuição dos produtos hortícolas; Práticas comerciais.

PROGRAMA

Objetivos

- Aprofundar os conhecimentos na área de armazenamento, conservação pós-colheita e processamento de hortaliças;
- Maximizar o aproveitamento desses vegetais para a produção de alimentos e evitar a perda pós-colheita;
- Aplicar as técnicas adequadas para o armazenamento, conservação pós-colheita e processamento de hortaliças;
- Aplicar os conceitos e princípios sobre mercados e comercialização agrícola na análise das diferentes realidades locais e regionais em que os agricultores estão inseridos.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Pós-colheita
 - 1.1. Fatores ambientais e fisiológicos que afetam a qualidade pós-colheita
 - 1.2. Perdas em pós-colheita
 - 1.3. Prevenção de perdas na pós-colheita
 - 1.4. Maturação fisiológica
 - 1.5. Alterações fisiológicas na pós-colheita
 - 1.6. Fatores determinantes do ponto de colheita das principais espécies hortícolas
2. Armazenamento
 - 2.1. Cuidados especiais para o transporte de hortaliças
 - 2.2. Métodos de Conservação
 - 2.3. Controle dos fatores ambientais durante o armazenamento
3. Comercialização
 - 3.1. Características dos principais canais de comercialização
 - 3.2. Valorização dos sistemas locais de comercialização
 - 3.3. Seleção, classificação, embalagens e distribuição dos produtos hortícolas
 - 3.4. Práticas comerciais

Procedimentos Metodológicos

Disciplinas associadas: fruticultura e olericultura.

Visitas: 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 desenvolvido

Bibliografia Básica

CEASA. Análise de comercialização de produtos hortigranjeiros: - hortaliças raiz-bulbo- tubérculo-rizoma e aves e ovos. Rio de Janeiro CEASA/RJ, 2000.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL, 1990.

LANA, Milza Moreira. Manipulação e Comercialização de Hortaliças. 1ª Ed. Ed. EMBRAPA. Brasil. 1998. 47 p.

SILVA, Antônio Carlos Ferreira da. Cultive uma Horta e Colha Qualidade de Vida. 1ª Ed. Ed. Epagri. Brasil, 2004. 71 p.

Bibliografia Complementar

SOUZA, J.L & RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p

UPNMOOR, Ilka. Hortas Domésticas. 1ª Ed. Ed. Agropecuária. Brasil, 2003, 63 p.

UPNMOOR, Ilka. Horticultura Comercial. 1ª Ed. Ed. Agropecuária. Brasil, 2003. 63 p.

Software(s) de Apoio: