



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
CÂMPUS AMAJARI**

**PLANO DO CURSO
TÉCNICO EM AGRICULTURA**

**CONCOMITANTE AO ENSINO MÉDIO
EM REGIME DE ALTERNÂNCIA**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME DA INSTITUIÇÃO:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
Câmpus Amajari /Amajari-RR.

ENDEREÇO:

Vicinal de acesso à balsa de Aparecida/Vila Amajari – Km 03

ASPECTO LEGAL:

IFRR/Câmpus Amajari - Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

EQUIPE DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

- Profº Msc. Roberson de Oliveira Carvalho;
- Profª Msc. Adeline Araújo Carneiro;
- Profª Msc. Eliselda Ferreira Corrêa;
- Profª Msc. Marina Keiko Welter;
- Profª Dr. Daniele Sayuri Fujita;
- Profª Msc. Luciana da Silva Barros;
- Profº Dr. André Suêlto Tavares de Lima
- Profª Esp. Sandra Grützmacher;
- Profª Sueli Souza Martins;
- Pedagoga Esp. Francimeire Sales de Souza;
- Pedagoga Esp. Roselis Bastos da Silva.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	4
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVOS.....	6
3.1 Objetivo Geral.....	6
3.2 Objetivos Específicos.....	6
4. REQUISITOS DE ACESSO.....	7
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	7
5.1 Competências profissionais gerais do Técnico em Agricultura.....	8
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	9
6.1 Matriz Curricular.....	11
6.2 Detalhamentos da Matriz Curricular.....	12
6.3 Ementas dos Componentes Curriculares.....	13
6.4 Procedimentos Metodológicos para Implementação da Pedagogia da Alternância.....	28
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	31
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	32
8.1 Critérios para Recuperação de Estudos.....	34
9 ESTÁGIO PROFISSIONAL.....	34
10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	35
11 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	35
12 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	36
12.1 Pessoal docente.....	36
12.2 Pessoal técnico	38
13 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	39
14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Agricultura encontra-se localizado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, integrando o Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, que compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira.

O Curso Técnico em Agricultura será desenvolvido de forma concomitante ao ensino médio, aproveitando as oportunidades educacionais disponíveis, oferecidas aos egressos do ensino fundamental. O curso foi planejado de forma a conduzir o educando a habilitação profissional técnica de nível médio, em instituições de ensino diferentes, computando matrículas distintas para cada discente, sendo a matrícula do curso técnico realizada semestralmente, considerando que a programação de oferta dos componentes curriculares encontra-se organizada em módulos anuais.

O curso será realizado em regime de alternância, sendo a execução da carga horária de 1.215 horas distribuídas em 2 (dois) momentos distintos: **tempo escola** realizado às sextas e sábados em horário integral, quando serão desenvolvidas atividades teóricas e práticas nas dependências do IFRR/Câmpus Amajari (localizado na Vicinal de acesso que liga a Balsa de Aparecida à Vila Brasil, no KM 03, Vila Brasil, no Município de Amajari-RR), e **tempo comunidade**, quando serão desenvolvidas as atividades com o acompanhamento do professor da disciplina correspondente, nas Escolas Indígenas Estaduais conveniadas em horário contra turno dos discentes envolvidos.

Será oportunizada ainda a participação dos discentes em atividades complementares de pesquisa e extensão, sendo estas pertinentes à construção do perfil profissional do Técnico em Agricultura.

Em atendimento à prerrogativa do desenvolvimento da ação pedagógica “articulada” inerente à oferta de Curso Técnico em Agricultura concomitante ao Ensino Médio, o IFRR/Câmpus Amajari construirá de forma coletiva, junto às Escolas Estaduais conveniadas, o projeto pedagógico unificado, o qual possibilitará a adequada execução da proposta pedagógica do curso, com vistas a buscar garantir a permanência e êxito dos estudantes.

O presente Plano de Curso encontra-se autorizado para execução, conforme a Resolução de aprovação do Conselho Superior do IFRR, número ____ de ____ de _____ de 2013.

2. JUSTIFICATIVA

A diversidade cultural do Estado de Roraima, como um todo, é intensificada no Município de Amajari pela convivência entre os diferentes saberes e tradições de indígenas e não indígenas, como fazendeiros e pequenos produtores rurais, regra geral, migrantes de outros estados do Brasil.

Visando alinhar a proposta de atuação do Câmpus Amajari às demandas e realidades locais, foram realizadas as seguintes estratégias: audiências públicas em localizações estratégicas do Município, reunindo lideranças municipais e estaduais, professores que atuam no Município, discentes e comunidade em geral; levantamentos de demanda por meio de questionários junto a discentes e equipe pedagógica das escolas estaduais e municipais, indígenas e não indígenas, além dos proprietários rurais (fazendeiros ou pequenos produtores oriundos de assentamentos rurais); e de informações oriundas de outras instituições. Todos os dados, informações, sugestões e contribuições foram cuidadosamente organizados e analisados, embasando, assim, o presente Plano de Curso.

Os dados levantados evidenciaram a existência de grupos diferentes, com demandas específicas:

- Populações oriundas de Projetos de Assentamentos Rurais que utilizam mão de obra familiar, para a produção de grãos (arroz, feijão, milho e outros), olerícolas (tomate, pimentão e outros), frutícolas (banana, melancia e outros), alguns produtos oriundos do extrativismo vegetal (açai, buriti e outros) e criações de animais de grande, médio e pequeno porte. Porém ambas as atividades apenas têm fins de subsistência, visto que os envolvidos alegaram falta de conhecimento técnico para melhorar sua comercialização e produção;
- Populações oriundas das fazendas mostraram-se focadas apenas na produção animal, notadamente a bovinocultura de corte, embora ocorra a produção de alguns produtos derivados do leite. Tais populações alegaram uma enorme demanda por formação profissional na área de manejo animal;
- Populações oriundas das comunidades indígenas que trabalham com produção vegetal em sistemas de roças, derrubam, queimam e plantam, além de desenvolverem produção animal com criações de gado em regime extensivo. Essas populações atribuíram suas baixas produtividades, tanto vegetal como animal, à falta de conhecimento técnico de produção.

Diante desse contexto, há um desafio a ser enfrentado: conciliar e apresentar elementos para a construção de uma proposta pedagógica de Curso Técnico que atenda a essas demandas e especificidades locais.

Em função disso, a oferta do Curso Técnico em Agricultura Concomitante ao Ensino Médio, em regime de alternância, visa suprir a demanda das populações oriundas das comunidades indígenas, tendo por prioridade ações educacionais relacionadas ao eixo tecnológico de recursos naturais, compreendendo, em especial, as tecnologias pertinentes à produção vegetal. Contudo, as atividades educativas serão estendidas ao atendimento em outras áreas profissionais como educação, saúde, turismo e informática, sobretudo a partir de atividades de extensão e pesquisa.

Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a oferta deste Curso oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à produção agrícola, podendo intervir no desenvolvimento social e econômico do município e da região.

O aperfeiçoamento técnico-científico de profissionais e a interação das diversas áreas de conhecimento voltadas para o estudo e a elaboração de propostas viáveis para a utilização racional dos recursos disponíveis constituem elemento imprescindível para assegurar melhor qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Agricultura tem como objetivo técnico-científico a formação de cidadãos éticos, com preparação científica e capacidade para utilizar diferentes tecnologias relativas à agricultura, considerando a diversidade das espécies vegetais, buscando a autossustentabilidades dos sistemas agrícolas nos diferentes níveis, permitindo sua atuação individual ou trabalhos em grupos multidisciplinares, tendo como foco os arranjos produtivos locais, a agricultura familiar e a sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento do Estado.

3.2 Objetivos Específicos

- Possibilitar a construção de conhecimentos teóricos e práticos na área de agricultura, utilizando princípios agroecológicos e tradicionais de produção;
- Propor alternativas para resolução de problemas na agricultura, a partir da análise e diagnóstico da realidade local e regional, por meio do desenvolvimento de projetos de intervenção;
- Oportunizar o desenvolvimento do educando, enquanto cidadão, incluindo a formação ética,

a autonomia intelectual e o pensamento crítico;

- Favorecer a construção da identidade do educando, enquanto agente social e político que vive no campo, conforme preconizam as diretrizes para a educação do campo;
- Desenvolver atitudes de respeito à diversidade social, ambiental e cultura empreendedora.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O público-alvo é composto pelos egressos do Ensino Fundamental que apresentam interesse no Curso Técnico em Agricultura Concomitante ao Ensino Médio, em regime de alternância.

Para ter acesso ao referido curso, o candidato deverá atender aos seguintes requisitos:

- 1 - Comprovação de matrícula de que está cursando o 1º ano do Ensino Médio nas Escolas Estaduais Indígenas conveniadas;
- 2- Aprovação, no limite das vagas oferecidas, em Processo Seletivo definido em Edital.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Este profissional será capaz de planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agrícolas, bem como administrar propriedades rurais. Além disso, deve ser capaz de elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção vegetal e fiscalizar produtos de origem vegetal. Ainda, deve realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais, tanto como atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Sua formação estará pautada para atender de forma sistemática às necessidades de organização e produção no segmento da agricultura, contribuindo para o fortalecimento dos saberes, da cultura, a partir de uma atuação cidadã crítica, autônoma, criativa e empreendedora, comprometido com o desenvolvimento social, científico, tecnológico e a conservação ambiental.

O Técnico em Agricultura atuará de acordo com a legislação estabelecida no ato do credenciamento junto ao Conselho Regional de Agronomia e Arquitetura (CREA), órgão responsável pela regulamentação e fiscalização da profissão.

5.1 Competências profissionais gerais do Técnico em Agricultura

- Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- Atuar em atividades de extensão, pesquisa, assistência técnica e administração rural;
- Promover a formação e a atuação de cooperativas e associações e aplicar estratégias de melhoria de vida da população;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas;
- Planejar e executar projetos nas áreas de: olericultura, culturas anuais, fruticultura, silvicultura e paisagismo e jardinagem, sempre levando em consideração a segurança dos trabalhadores;
- Prestar assistência técnica e assessoria no desenvolvimento de: desenho de detalhes de construções rurais, orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão de obra;
- Auxiliar em medições, demarcações e levantamentos topográficos, bem como em sistemas de irrigação e drenagem;
- Responsabilizar-se pelo planejamento, organização e monitoramento nas atividades de: exploração e manejo do solo, florestas, cultivos em ambientes abertos ou protegidos, produção de mudas e sementes, armazenamento e comercialização de produtos agrícolas;
- Aplicar sistemas agroecológicas de produção, diminuindo o impacto ambiental das atividades agrícolas;
- Prestar assistência técnica na comercialização, no manejo e na regulagem de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na aplicação de fertilizantes e corretivos;
- Selecionar e aplicar metas de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- Instalar viveiros de produção de mudas para diversos fins como: olerícolas, frutíferas e essências florestais.
- Planejar e acompanhar as etapas da produção vegetal: preparo do solo, plantio, tratamentos culturais e colheita;

- Planejar e supervisionar as atividades referentes a colheita e pós-colheita das culturas locais, o beneficiamento e o armazenamento, o transporte e a comercialização;
- Reconhecer ambiente propício para o desenvolvimento de ações, manuseando equipamentos e materiais adequados para as produções agrícolas e para o desenvolvimento sustentável;
- Analisar a situação técnica, econômica e social da região, identificando as atividades peculiares da área a ser implantada;
- Atuar em sindicatos, empresas rurais e instituições públicas, prestando assessoria e assistência técnica;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Agricultura Concomitante ao Ensino Médio, em regime de Alternância, a ser ofertado no Câmpus Amajari do IFRR terá a organização curricular estruturada em 3 (três) módulos anuais, com duração de 3 (três) anos, compreendendo um total de 1.215 horas de atividades acadêmicas, acrescidas de 150 horas de destinadas ao desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso, totalizando 1.365 horas.

A proposta curricular foi elaborada a partir da compreensão de que a principal qualidade da escola é o seu caráter democrático. Como direito de todos, a escola possibilita à sociedade o acesso aos bens culturais acumulados ao longo da história, socializando a cultura e democratizando a sociedade.

No Brasil, há um currículo nacional, definido pelo governo, a ser seguido por todas as escolas públicas e privadas. Mas há um grau de autonomia, flexibilização, dinamização e diversidade das instituições escolares que possibilita a construção do seu currículo e a seleção de seus componentes curriculares.

Assim, nossa proposta curricular procura subsidiar o docente na construção e definição de seus objetivos, no tratamento e desenvolvimento dos conteúdos, durante todo o processo avaliativo, na temporalidade e na organização do trabalho didático-pedagógico com o intuito de favorecer o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento do sujeito nos aspectos cognitivo, afetivo-emocional e sociocultural, oportunizando a construção de sua autonomia, criticidade, criatividade e empreendedorismo, a partir da interação entre teoria e prática.

A educação intercultural e as diretrizes operacionais da educação do campo são interfaces contempladas no fazer pedagógico, considerando o entorno social e étnico do IFRR/Câmpus Amajari, composto por populações indígenas e não indígenas (produtores rurais, assentados, pecuaristas e a população urbana da sede do município e demais vilas).

No que se refere à educação indígena, norteamos nossa prática pedagógica pela compreensão da situação vivenciada pelos povos indígenas nos tempos atuais, que requer da escola uma nova proposta pedagógica e curricular para atender aos diferentes anseios e necessidades de desenvolvimento econômico da região, para possibilitar a interação com a sociedade ocidental, mas garantindo a diferença indígena. Assim, adotamos uma abordagem intercultural, reconhecendo as diferenças culturais existentes e valorizando - as enquanto potencial da diversidade.

Em relação à educação do campo, destaca-se a concepção do campo como um espaço rico e diverso, ao mesmo tempo produto e produtor de cultura. É essa capacidade produtora de cultura que o constitui em espaço de criação do novo e do criativo e não, quando reduzido meramente ao espaço da produção econômica, como o lugar do atraso e não-cultura.

A presente proposta a ser implantada no IFRR/Câmpus Amajari expressa a intenção de possibilitar a formação de Técnicos em Agricultura, voltada para atender às demandas e aos arranjos produtivos locais, bem como o desenvolvimento da agricultura familiar, visando ao melhoramento do bem-estar socioeconômico e a inserção no mercado do trabalho, ao mesmo tempo em que, a partir do acesso ao saber científico e cultural acumulado pela humanidade, favoreçamos a formação do cidadão crítico, autônomo e empreendedor, fazendo face às demandas cada vez mais complexas da sociedade.

A organização do processo pedagógico é proposta a partir de dois tempos-espacos fundamentais: **Tempo Escola**, que busca estimular o desenvolvimento do trabalho em uma perspectiva educativa e vivenciada entre sujeitos diferentes, criando um ambiente pedagógico propício à reflexão sobre práticas, valores e costumes; além disto, o Tempo-Escola permite maior concentração nos estudos, criando possibilidades de melhor aproveitamento e desenvolvimento-amadurecimento intelectual; **Tempo Comunidade**, que, por ser o tempo-espaco da vida social em que os sujeitos se educam espontaneamente, principalmente por meio do trabalho, caracteriza-se por ser o momento de pesquisa, experimentação e ressignificação dos conteúdos escolares e dos saberes-práticos próprios dos agricultores familiares, primando assim por um processo de formação técnico-profissional pautado na indissociabilidade entre teoria-prática.

6.1 Matriz Curricular

A matriz curricular foi elaborada a partir das competências e habilidades necessárias para a construção do Perfil Profissional de Conclusão compreendendo 1.215 horas de atividades acadêmicas, acrescidas de 150 horas relativas ao desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso, perfazendo, portanto, um total de 1.365 horas de atividades.

Módulos/ Eixos	Componentes Curriculares	Tempo Escola	Tempo Comunidade	CH
I – Identidade Cultural e Cidadania.	Introdução à Agricultura	15	5	20
	Meio Ambiente	30	10	40
	Técnicas de Comunicação	30	10	40
	Matemática Aplicada à Agricultura	35	10	45
	Projetos de Intervenção	35	5	40
	Informática Aplicada à Agricultura	35	5	40
	Olericultura I	45	25	70
	Jardinagem e Paisagismo	30	10	40
	SUBTOTAL	255h	80h	335h
II – Agricultura Familiar Sustentável na Amazônia	Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	60	10	70
	Cooperativismo/Associativismo/ Empreendedorismo	50	10	60
	Culturas Anuais I	50	10	60
	Silvicultura	30	10	40
	Olericultura II	50	10	60
	Manejo do Solo e da Água	50	5	55
	Saúde e Segurança no Trabalho	15	10	25
	Fruticultura I	50	10	60
	SUBTOTAL	355h	75h	430h
III Formação Profissional para o Desenvolvimento Local	Desenho Técnico e Topografia	35	5	40
	Irrigação e Drenagem	50	10	60
	Agroecologia	30	10	40
	Agroindústria Familiar	30	10	40
	Culturas Anuais II	50	10	60
	Fruticultura II	40	20	60
	Construções e Instalações Rurais	30	10	40
	Mecanização Agrícola	40	10	50
	Extensão e Administração Rural	50	10	60
SUBTOTAL	355h	95h	450h	
CARGA HORÁRIA TOTAL				1.215h
Relatório de Conclusão de Curso: Projeto de Intervenção				150h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				1.365

6.2 Detalhamentos da Matriz Curricular

A seleção das bases tecnológicas a serem trabalhadas em cada componente curricular foi definida a partir das competências delineadas, visando o desenvolvimento de habilidades necessárias à formação do Técnico em Agricultura.

1 - Quadro resumo da vinculação das competências aos componentes curriculares.

Nº	RESUMO DAS COMPETÊNCIAS	COMPONENTES CURRICULARES
01	Atuar em órgãos estatais, paraestatais e privados.	Informática aplicada à agricultura; Técnicas de comunicação; Projetos de intervenção; Extensão e administração rural; Relatório de conclusão de curso.
02	Atuar em atividades de extensão, pesquisa, assistência técnica e administração rural.	Projetos de intervenção; Informática aplicada à agricultura; Extensão e administração rural; Técnicas de comunicação.
03	Formação de cooperativas e associações e melhoria de vida da população.	Cooperativismo/Associativismo/Empreendedorismo; Extensão e administração rural; Meio ambiente, Olericultura I, Olericultura II.
04	Definição de implantação de atividades agrícolas.	Meio ambiente; Extensão e administração rural.
05	Planejar e executar projetos nas diferentes áreas agrícolas.	Projetos de intervenção; Olericultura I; Olericultura II; Culturas anuais I; Culturas anuais II; Fruticultura I e II; Silvicultura; Jardinagem e Paisagismo; Saúde e segurança no trabalho; Agroindústria familiar.
06	Prestar assistência técnica e assessoria em instalações rurais, demarcações de terrenos e irrigação.	Desenho técnico e topografia; Construções e Instalações Rurais; Irrigação e drenagem; Matemática aplicada à agricultura; Técnicas de comunicação, Meio ambiente.
07	Responsabilizar-se pelo manejo do solo, cultivos, florestas, produção de mudas e sementes, colheita e pós- colheita.	Olericultura I e II; Culturas anuais I e II; Fruticultura I e II, Silvicultura, Manejo do solo e da água; Agroindústria familiar.
08	Aplicar sistemas agroecológicos de produção.	Agroecologia; Meio ambiente.
09	Prestar assistência técnica em mecanização agrícola e para recomendação e aplicação de corretivos e fertilizantes.	Mecanização agrícola; Fertilidade do solo e nutrição de plantas; Manejo do solo e da água; Matemática aplicada à agricultura.
10	Controle e erradicação de doenças, pragas e plantas daninhas.	Olericultura I e II, Agroecologia, Culturas anuais I e II, Fruticultura I e II, Silvicultura; Matemática aplicada à agricultura.

6.3 Ementas dos Componentes Curriculares

MÓDULO I – EIXO: IDENTIDADE CULTURAL E CIDADANIA

INTRODUÇÃO À AGRICULTURA - Módulo I – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

- Conhecer o histórico da agricultura;
- Conhecer as atribuições do Técnico agrícola;
- Conhecer a realidade da produção agrícola no estado.

Bases Tecnológicas

- Origem da agricultura, Revolução verde;
- Visão geral da agricultura e suas potencialidades, em nível nacional, regional e local;
- Intercâmbio com instituições, empresas e produtores rurais.

Bibliográfica Básica:

GUERRA, M. S. - **Receituário Caseiro: Alternativas para Controle de Pragas e doenças de Plantas Cultivadas e de seus Produtos**. Brasília, Embrater, 160p.1985.

PANCERI, G. **Horta doméstica**. Florianópolis, ACARESC, 1990. 23p.

NOGUEIRA, O. L. **A Cultura do Açaí**. Brasília: Embrapa-SPI,1995. (Coleção Plantar, p.23.)

Bibliográfica Complementar:

CAVALCANTE, P.B. 1991. **Frutas Comestíveis da Amazônia**. 5. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991. 279 p.

ALEXANDRE, A.; BROWN, I.F.; GOMES, C.V. **Como Fazer Medidas de Distância no Campo**: métodos práticos e de baixo custo para fazer medidas de distância no campo. Rio Branco: AC, 1998. 32 p.

COMPONENTE CURRICULAR: MEIO AMBIENTE – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer os problemas ambientais, suas causas e consequências na vida presente e nas gerações futuras;
- Compreender que as práticas agrícolas interferem no meio ambiente e como minimizar estes impactos;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.
- Conhecer a legislação ambiental agrícola.

Bases Tecnológicas

- Educação ambiental no meio rural e as relações da sociedade com a natureza;
- Legislação ambiental com relação a atividades agrícolas em geral;
- Crimes ambientais mais praticados na região norte;
- Exploração sustentável e predatória dos recursos naturais;
- Uso da água nas atividades agrícolas;
- Manejo do fogo no meio rural.

Bibliografia Básica

ANDRADE, Lícia, Et al. **Oficinas ecológicas**, Petrópolis, Editora Vozes, 1996

DIAS, Genebaldo Freire. **Antropoceno**: iniciação a temática ambiental. São Paulo. Editora Gaia. 2002

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 4ª.edição.São Paulo Editora Gaia. 1995

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo, Editora Gaia, 2002

Bibliografia Complementar

MEDINA, Naná Minini. **Educação Ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis. Vozes. 2000

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo. Editora Cortez, 1999

SARIEGO, José Carlos. **Educação Ambiental**: as ameaças do planeta azul. São Paulo. Editora Scipione. 1994

PHILIPPI, Arlindo Jr. Et al. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Editora Manole.2007

COMPONENTE CURRICULAR: TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer os princípios da oratória moderna;
- Desenvolver diversas modalidades de tipologias textuais;
- Aperfeiçoar os conhecimentos linguísticos e as habilidades de leitura, produção de textos escritos e orais, nas diversas modalidades de tipologias textuais;
- Ser capaz de ler, escrever, compreender, comentar e interpretar variados textos, identificando e utilizando os elementos gramaticais e da comunicação;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Língua, Linguagem e fala;
- Níveis de Linguagem, Variações linguísticas e Vícios de Linguagem;
- Elementos da Comunicação;
- Coesão e Coerência Textuais;
- Tipologia Textual;
- Ortografia;
- Oratória: princípios e aplicação.

Bibliografia Básica

ILARI, Rodolfo. **Introdução à semântica: brincando com a gramática**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.

Bibliografia Complementar

KOCH, Ingedore V. **Ler e Compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

FIORIN, José Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA À AGRICULTURA – 45 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer a aplicação das operações elementares da matemática na agricultura;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Operações elementares da matemática;
- Regra de três;
- Potenciação;
- Porcentagem;
- Cálculos de área e volume;
- Ângulos;
- Fração.

Bibliografia Básica

LIMA, Elon Lages et alii. **A matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática. (SBM). 3v. (Coleção Professor de Matemática)

Bibliografia Complementar

Coleção Revista do Professor de Matemática. Sociedade Brasileira de Matemática, de 1983 a 2000.

GUELLI, Oscar. **Coleção Contando a História da Matemática.** São Paulo, Ática.

COMPONENTE CURRICULAR: PROJETOS DE INTERVENÇÃO - 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer a estrutura básica de um projeto de intervenção voltado para as atividades agrícolas;
- Elaborar, executar e avaliar projetos de intervenção voltados para as atividades agrícolas;
- Adaptar didáticas experimentais para a atividade produtiva no mundo do trabalho;
- Estabelecer a coerência entre objetivos e metodologia num projeto de intervenção;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Etapas de um Projeto de Intervenção, voltado para atividades agrícolas;
- Normas da ABNT;
- Etapas de execução, monitoramento e avaliação de projetos de intervenção;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho;

Bibliografia Básica

PADUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia de Pesquisa.** São Paulo: Papirus, 2008.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos.** São Paulo: Câmpus, 2009.

Bibliografia Complementar

RUDIO, Fransz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** São Paulo: Vozes, 2007.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à Metodologia da Pesquisa.** - Caminhos da Ciência e Tecnologia. São Paulo: Ática, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA APLICADA À AGRICULTURA - 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer noções básicas de operacionalização de um microcomputador e seus periféricos, Sistema Operacional, Software Utilitários para exposição de trabalho digital e navegação na Internet, inserindo-se no mecanismo digital de comunicação, pesquisa e armazenamento de informações de modo geral;
- Elaborar textos, planilhas e slides, gravar os dados em mídia CD/DVD, saber acessar e navegar na internet como suporte para suas ações e auxiliar no exercício de suas atribuições;
- Auxiliar nas ações de gestão de uma forma geral e ter como ferramenta de inserção nas novas tecnologias de informação e educação;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Introdução aos sistemas operacionais Windows e Linux;
- Editores de Textos;
- Planilhas Eletrônicas;
- Gerador de Slides;
- Internet.

Bibliografia Básica

NORTON, P. **Introdução à informática.** São Paulo: Makron Books, 1997.

Bibliografia Complementar

SILVA, M.G. **Informática: terminologia básica, windows 2000 e word XP**. 6. ed. São Paulo: Erica, 2004.

MARÇULA, M.; FILHO, P.A. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo: Erica, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: OLERICULTURA I - 70 HORAS

Competências/Habilidades

- Planejar e executar o preparo de áreas para produção de hortaliças;
- Elaborar cronograma de cultivo;
- Executar práticas culturais básicas em hortaliças;
- Identificar, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas comuns em plantas hortícolas;
- Conhecer técnicas de colheita, pós-colheita e armazenamento;
- Reconhecer a importância econômica das hortaliças;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos;
- Planejar a comercialização.

Bases Tecnológicas

- Ferramentas agrícolas e sua utilização;
- Técnicas de preparo de áreas para cultivos;
- Classificação botânica, comercial, variedades e cultivares;
- Instalação de hortas;
- Propagação e manejo de plantas hortícolas;
- Colheita, pós-colheita e armazenamento;
- Identificação, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Hortaliças na alimentação humana;
- Comercialização;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.:il.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 200. 402p.

Bibliografia Complementar

LANA, M. M.; FINGER, F. L. **Atmosfera modificada e controlada, aplicação na conservação de produtos hortícolas**. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia / Embrapa Hortaliças, 2000. 34p.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. **Manejo da irrigação em hortaliças**. Brasília: Embrapa-SPI, Centro Nacional de Pesquisa em Hortaliças, 5. Ed., rev.. ampl., 1996. 72p.

RAJI, B. V. **Avaliação da fertilidade do solo**. Piracicaba: Instituto da Potassa & Fosfato – Instituto Internacional da Potassa. 1981. 142p.:il.

COMPONENTE CURRICULAR: JARDINAGEM E PAISAGISMO - 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer as principais plantas ornamentais;
- Manejar plantas ornamentais;
- Planejar e executar projetos paisagísticos;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Princípios básicos em paisagismo e jardinagem;
- Critérios para escolha das espécies vegetais com finalidade ornamental;
- Espécies ornamentais de valor econômico;
- Principais espécies ornamentais usadas no Brasil;
- Implantação e manutenção de jardins;
- Produção e comercialização de plantas ornamentais;
- Potencial regional e mercado para produção de plantas ornamentais e flores;
- Arborização urbana, rodoviária e protecionista;
- Campos de atuação do paisagista;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.:il.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 200. 402p.

Bibliografia Complementar

LANA, M. M.; FINGER, F. L. **Atmosfera modificada e controlada, aplicação na conservação de produtos hortícolas**. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia / Embrapa Hortaliças, 2000. 34p.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. **Manejo da irrigação em hortaliças**. Brasília: Embrapa-SPI, Centro Nacional de Pesquisa em Hortaliças, 5. Ed., rev.. ampl., 1996. 72p.

RAJI, B. V. **Avaliação da fertilidade do solo**. Piracicaba: Instituto da Potassa & Fosfato – Instituto Internacional da Potassa. 1981. 142p.:il.

MÓDULO II – EIXO: AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA

COMPONENTE CURRICULAR: FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS – 70 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer o solo como um sistema vivo e dinâmico;
- Planejar o tipo de exploração e manejo do solo de acordo com suas características e o uso de corretivos e fertilizantes;
- Amostrar e interpretar análise de solos;
- Recomendar corretivos e adubos;
- Reconhecer os nutrientes essenciais e suas funções;
- Diagnosticar sintomas de deficiência e toxidez dos nutrientes;
- Classificar as fontes de fornecimento de nutrientes;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Intemperismo, fatores e processos de formação do solo;
- Características físicas e biológicas do solo;
- Principais classes de solos no Brasil;
- Matéria orgânica do solo;
- Amostragem de solos;
- Correção do solo;
- Adubação do solo;
- Interpretação de análise de solos;
- Recomendação de calagem e adubação;

- Corretivos e adubos;
- Adubação orgânica;
- Nutrientes essenciais para as plantas;
- Dinâmica dos nutrientes no sistema solo-planta;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

MELLO, F. A. F.; SOBRINHO, M. O. C. B.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I.
 NETTO, A. C. & KIEHL, J. C. **Fertilidade do solo**. São Paulo: Nobel, 1983. 400 p.
 SOUZA, C.M.; PIRES, F.R. **Adubação Verde e Rotação de Culturas**. Ed. UFV.
 Ciências Agrárias - 96. Caderno Didático. 72p. 2002.

Bibliografia Complementar

RAIJ, B. VAN. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.
 SÁ, J. C. de M. **Manejo da fertilidade do solo no plantio direto**. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 P.

COMPONENTE CURRICULAR: COOPERATIVISMO/ASSOCIATIVISMO/EMPREENDEDORISMO – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer conceito histórico, fundamentos, princípios de empreendedorismo rural;
- Conhecer conceitos de empreendedorismo rural, empreendedorismo social e corporativo;
- Reconhecer a importância socioeconômica do cooperativismo e associativismo;
- Compreender as características empreendedoras a partir de relatos de empreendedores da área de agropecuária;
- Compreender o processo de comercialização;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Princípios históricos e doutrinários e objetivos do cooperativismo;
- Diferenças entre uma sociedade cooperativa e uma sociedade mercantil;
- Organização e funcionamento das cooperativas e associações;
- Conceitos e tipos de empreendedorismo;
- Planejamento de empreendimento;
- Planejamento de negócios para um produto;
- Características do empreendedor;
- Princípios do empreendedorismo rural, social e corporativo;
- Tipos e segmentos de cooperativas e associações;
- Tipos de canais de comercialização de produtos.

Bibliografia Básica

BENATO, João Vitorino. **O ABC do cooperativismo**. São Paulo: ICA, 1994.
 BRASIL. **Lei do Cooperativismo** nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. Associativismo. Brasília. 1996

Bibliografia Complementar

PINHO, D. B. **O Pensamento Cooperativo e o Cooperativismo Brasileiro**. São Paulo: Coopercultura, v.1, 1982.

PINHO, D. B. **A Doutrina Cooperativa nos Regimes Capitalistas e Socialistas**. São Paulo: Cooperativa, v.2, 1982.

PINHO, Diva Benevides. **Economia e cooperativismo**. São Paulo: Saraiva, 1977

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURAS ANUAIS I – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer as diferentes espécies de culturas anuais de interesse econômico para a região;
- Implantar e manejar culturas para agricultura familiar;
- Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Origem e evolução das plantas cultivadas;
- Culturas do milho, feijão caupi, feijão comum e arroz;
- Tratos culturais e variedades;
- Clima, solo, adubação e semeadura das principais culturas anuais;
- Formas de colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização;
- Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação;
- Rotação de culturas;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

BÜLL, L. T. **Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: Potafos, 1993. 301p.

DOURADO NETO, D.; FANCELLI, A. L. **Produção de feijão**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2000. 386p. EMBRAPA.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Cana-de-açúcar**. Belo Horizonte:EPAMIG, nº 239, 2007.

Bibliografia Complementar

EMBRAPA. **Recomendações técnicas para o cultivo do milho**. Brasília: EMBRAPA, 1996. 204p

FANCELLI, A. L.; NETO, D. D. **Produção de feijão**. Piracicaba: Livroceres, 2007. 386p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.

COMPONENTE CURRICULAR: SILVICULTURA – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer os aspectos econômicos e ambientais da preservação de florestas;
- Conhecer o reflorestamento ou plantio de árvores como fonte de renda;
- Conhecer as principais árvores nativas da região e seu manejo;
- Conhecer sistemas agrossilvipastoris;
- Identificar, controlar e erradicar as principais pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Importância econômica da silvicultura;
- Influência das florestas sobre solo, água e clima;
- Árvores nativas e suas características;
- Produção de mudas, reflorestamento e manejo florestal;
- Produtos florestais;
- Sistema agrossilvipastoril;
- Manejo, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

CARVALHO, P.E.R. **Espécies Florestais Brasileiras**: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. EMBRAPA-CNPQ; Colombo, PR: Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994, 640p.

Eucalipto. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 29, n.242, jan./fev.2008.

GALVÃO, A.P.M. (Org.) **Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília:

Bibliografia Complementar

EMBRAPA. Comunicação para Transferência de Tecnologia; Colombo: Embrapa Florestas, 2000, 351p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa - SP: Plantarum, 1992, 351p.

RIZZINI, C. T. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. São Paulo, Editora Blucher Ltda, 1990, 304p.

COMPONENTE CURRICULAR: OLERICULTURA II – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer as principais plantas medicinais e aromáticas;
- Conhecer sistemas de cultivo em estufas e hidroponia;
- Identificar, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas comuns em plantas hortícolas;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Plantas medicinais e aromáticas;
- Técnicas de colheita e preparo para uso de plantas medicinais e aromáticas;
- Cultivo em estufas;
- Sistema de produção em hidroponia;
- Identificação, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.:il.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 200. 402p.

Bibliografia Complementar

LANA, M. M.; FINGER, F. L. **Atmosfera modificada e controlada, aplicação na conservação de produtos hortícolas**. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia / Embrapa Hortaliças, 2000. 34p.

MAROUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. **Manejo da irrigação em hortaliças**. Brasília: Embrapa-SPI, Centro Nacional de Pesquisa em Hortaliças, 5. Ed., rev.. ampl., 1996. 72p.

RAJI, B. V. **Avaliação da fertilidade do solo**. Piracicaba: Instituto da Potassa & Fosfato – Instituto Internacional da Potassa. 1981. 142p.:il.

COMPONENTE CURRICULAR: MANEJO DO SOLO E DA ÁGUA – 55 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer os diferentes tipos de manejo e conservação do solo;
- Manejar o solo visando a sua conservação ou recuperação;
- Conhecer a influência do manejo do solo sobre armazenamento e qualidade das águas;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- O solo e a água como recursos naturais;
- Operações agrícolas e sistemas de preparo dos solos;
- Degradação física e biológica do solo;
- Erosão do solo e seu controle;
- Práticas conservacionistas do solo e da água;
- Matéria orgânica na conservação do solo;
- Recuperação de áreas degradadas;
- Morfologia e manejo de bacias hidrográficas;
- Microbacia como unidade de planejamento;
- Fatores edáficos que interferem nas bacias hidrográficas;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

BERTONI, J., LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 2 ed. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.

OLIVEIRA, J.B., JACOMINE, P.K.T., CAMARGO, M.N. **Classes gerais de solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento**. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 201p.

Bibliografia Complementar

PRADO, H. **Manual de classificação de solos do Brasil**. 2 ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 197p.

SÃO PAULO. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. **Manual técnico de manejo e conservação do solo e da água**. Campinas: CATI, 1994. (pag. irreg.)

COMPONENTE CURRICULAR: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – 25 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer e compreender a importância da segurança no trabalho;
- Conhecer os equipamentos de proteção individual;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Noções básicas de primeiros socorros;
- Legislação básica de segurança no trabalho;
- Utilização dos equipamentos de proteção individual;
- Práticas preventivas/defensivas de acidentes no trabalho;
- Agentes de riscos à saúde do trabalhador;
- Tipos de acidentes de trabalho comuns no meio rural.

Bibliografia Básica

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 214 p.

FERRARI, Mário. **Curso de segurança, saúde e higiene no trabalho**. Salvador: JusPodivm, 2010. 400 p.

Bibliografia Complementar

BEBBER, Júlio César. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 238 p.

COMPONENTE CURRICULAR: FRUTICULTURA I – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer, organizar e planejar a produção das principais frutíferas comerciais;
- Conhecer, controlar e erradicar as principais doenças, pragas e plantas espontâneas;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Importância econômica das principais frutíferas comerciais, a saber: abacaxi, banana, citros, mamão e maracujá; Instalação de viveiros de produção de mudas;
- Métodos de propagação de plantas frutíferas;
- Manejo, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas;
- Adubação e tratamentos culturais dos cultivos;
- Manejo, colheita, beneficiamento e armazenamento dos cultivos estudados;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliográfica Básica:

ALVES, E. J. **A cultura da banana:** aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. EMBRAPA – SPI. 2ª ed. Brasília, DF. 199, 585p

MARTINS, D. dos S.; COSTA, A. de F. S. da (Editores). **A cultura do mamoeiro:** tecnologias de produção. Vitória, ES, 2003. 497p.

RODRIGUES, O.; VIÉGAS, F. POMPEU JR.; J & AMARO, A. A. (eds.). **Citricultura Brasileira**, v. 1. Campinas, SP, Fundação Cargill, 1991.

Bibliográfica Complementar:

RODRIGUES, O.; VIÉGAS, F. POMPEU JR.; J & AMARO, A. A. (eds.). **Citricultura Brasileira**, v. 2. Campinas, SP, Fundação Cargill, 1991.

Abacaxi: Tecnologia de Produção e Comercialização. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.19, n.195, 1998.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura** / Salim Simão. Piracicaba: FEALQ, 1998

MANICA, I. **Fruticultura** em pomar doméstico. Porto Alegre: Rigel, 1993.

DONADIO, Luiz Carlos; MARTINS, Antônio B. G. **Fruticultura tropical**. Jaboticabal: FUNEP, 1992.

MÓDULO III – EIXO: FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

COMPONENTE CURRICULAR: DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Manusear utensílios usados em desenho técnico;
- Identificar vistas laterais, frontais, superiores e inferiores de projetos arquitetônicos;
- Executar levantamentos planialtimétricos e retratá-los graficamente;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos;
- Planejar terraplanagem e curva de nível em áreas de produção agrícola.

Bases Tecnológicas

- Normas técnicas;
- Escalas;
- Perspectivas;
- Desenho arquitetônico;
- Desenho de estruturas;
- Desenho topográfico;
- Desenho de instalações;
- Planimetria;
- Altimetria;
- Tipos de aparelhos e equipamentos topográficos;
- Tipos de operações topográficas;
- Aparelhos de GPS e bússola;

- Marcação em curva de nível;
- Sistematização de terrenos.

Bibliografia Básica

BRANDALIZE, M.C.B. **Topografia**. Paraná: Pontifícia Universidade Católica, PUC.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

GARCIA, G.J & PIEDADE, G.C.R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984, 2. reimpresão, 1989.

Bibliografia Complementar

MUELLER, S.K. **Topografia**. Rio de Janeiro: Imprensa Universitária, UFRRJ.

PINTO, L.E.K. **Curso de topografia**. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA, 1988.

RAMOS, O. **Manual de topografia básica**. Rio de Janeiro: Imprensa Universitária, UFRRJ, 1973.

COMPONENTE CURRICULAR: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer os tipos e técnicas de irrigação e drenagem;
- Entender as relações solo-água-planta;
- Desenvolver pequenos projetos de irrigação;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos;

Bases Tecnológicas

- Relações solo-água-planta-atmosfera;
- Conceitos básicos de irrigação;
- Tipos de drenagem e manutenção;
- Fontes e qualidade da água para irrigação;
- Métodos e sistemas de irrigação;
- Dimensionamento de sistemas de irrigação;
- Fertirrigação e controle fitossanitário;
- Sistemas de drenagem;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8ª Edição. Viçosa: Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 625p. 2006.

CRUCIANI, D. E. **A Drenagem na Agricultura**. Editora e Livraria Nobel. São Paulo, 333 p., 1980.

FARIA, M. A.; SILVA, E. L.; VILELA, L. A. A.; SILVA, A. M. **Manejo de irrigação**. Poços de Caldas: UFLA/DEG/SBEA, 1998. 368p.

Bibliografia Complementar

GOMES, H. P. **Engenharia de Irrigação - Sistemas pressurizados: aspersão e gotejamento**. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 1994. 344p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PARALETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 2. ed. Viçosa: ed. UFV. 2007. 358p.

COMPONENTE CURRICULAR: AGROECOLOGIA – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Entender as relações que ocorrem entre os organismos vivos e o ambiente;
- Buscar medidas para o desenvolvimento sustentável;
- Planejar e desenvolver programas de produção agroecológica;
- Conhecer métodos alternativos de controle de pragas, doenças e plantas invasoras;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos naturais;
- Conceitos básicos em agroecologia;
- Agricultura sustentável;
- Sistemas de produção agroecológicos;
- Manejo agroecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Biofertilizantes;
- Certificação orgânica;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: FAURGS, 2000.

Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Agroecologia**: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2002

COMPONENTE CURRICULAR: AGROINDÚSTRIA FAMILIAR – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Compreender os princípios de beneficiamento dos diferentes alimentos de origem vegetal e animal;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Hábitos alimentares das diferentes regiões;
- Aspectos nutricionais dos alimentos de origem vegetal e animal;
- Métodos de conservação de alimentos;
- Embalagens para os diferentes alimentos;
- Legislação pertinente.

Bibliografia Básica

CAMARGO, R.; **Tecnologia dos Produtos Agropecuários**. São Paulo: Editora Nobel, 1984. 298p.

CASTRO, F. A. F., AZEREDO, R. M. C., SILVEIRA, I. L. **Estudo Experimental dos Alimentos**: Uma Abordagem Prática. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 28, 1998.

Bibliografia Complementar

FINGER, F. L, VIEIRA, G. **Controle da Perda Pós-Colheita de Água em Produtos Hortícolas**. Caderno Didático, Viçosa: UFV, n. 49, 1997.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. 7ª edição. São Paulo: Nobel, 1984.

SILVA, C. A. B., FERNANDES, A. R. [editores] **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais**: Produtos de Origem Vegetal. Viçosa:UFV, v. 2. 2003.

SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela. 2000. 227p.

SILVA, J. S. [ed] **Pré-Processamento de Produtos Agrícolas**. Instituto Maria. Juiz de Fora. 1995. 509 p.

COMPONENTE CURRICULAR: CULTURAS ANUAIS II – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer as diferentes espécies de culturas anuais de interesse econômico para a região;
- Implantar e manejar monoculturas;
- Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Origem e evolução das plantas cultivadas;
- Culturas da soja, mandioca, cana-de-açúcar e algodão;
- Tratos culturais e variedades;
- Clima, solo, adubação e semeadura das principais culturas anuais;
- Formas de colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização;
- Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação;
- Rotação de culturas;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

BÜLL, L. T. **Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: Potafos, 1993. 301p.

EMBRAPA. **Recomendações técnicas para o cultivo do milho**. Brasília: EMBRAPA, 1996. 204p

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.

Bibliografia Complementar

INFORME AGROPECUÁRIO. **Cana-de-açúcar**. Belo Horizonte:EPAMIG, nº 239, 2007.

SEGATO, S. V.; PINTO, A. S.; JENDIROBA, E.; NÓBREGA, J. C. M. **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 415 p.

VIEIRA, N. R. A. **A cultura do arroz no Brasil**. VIEIRA, N. R. A.; SANTOS, A. B.; SANT'ANA, E. P. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. 633p.

COMPONENTE CURRICULAR: FRUTICULTURA II – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer, organizar e planejar a produção das principais frutíferas comerciais;
- Conhecer, controlar e erradicar as principais doenças, pragas e plantas espontâneas;
- Conhecer as espécies nativas da Amazônia e seu cultivo;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Bases Tecnológicas

- Importância econômica das principais frutíferas comerciais, a saber: caju, goiaba, manga, acerola, coco, açaí, cupuaçu, graviola e buriti; Instalação de viveiros de produção de mudas; Métodos de propagação de plantas frutíferas; Manejo, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas;
- Adubação e tratos culturais dos cultivos; Manejo, colheita, beneficiamento e armazenamento dos cultivos estudados;
- Espécies nativas de importância comercial da Amazônia; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliográfica Básica:

ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. do; MONTEIRO, A.J.A.; COSTA, H. **Controle de doenças de plantas frutíferas**. v.1 e 2, Viçosa: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2002. 1313p.

PASQUAL, M.; CHALFUN, N. N. J.; RAMOS, J. D.; VALE, M. R. do; SILVA, C. R. R. e. **Fruticultura comercial: propagação de plantas frutíferas**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 137 p. SILVA, J. M de M. Incentivo à fruticultura no Distrito Federal: manual de fruticultura. 2. ed Brasília: OCDF/COOLABORA, 1999. 120 p.

Fruticultura Tropical: espécies nativas e exóticas

Bibliográfica Complementar:

SILVA, D.B. da; SILVA, J.A. da; JUNQUEIRA, N.T.V.; ANDRADE, L.R.M. de. **Frutas do**

cerrado. Brasília: Embrapa, 2001. 178p.

COMPONENTE CURRICULAR: CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS – 40 HORAS

Competências/Habilidades

- Identificar e manusear os materiais usados em construções e suas finalidades;
- Conhecer técnicas usadas em construções rurais;
- Interpretar projetos de instalações rurais e etapas construtivas;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Planejamento e projetos de instalações rurais;
- Tipos de construções rurais;
- Local de instalação e orientação;
- Resistência dos materiais;
- Técnicas de construção;
- Materiais de Construção;
- Habitações Rurais;
- Construções e Instalações com Palha e Madeira no meio rural brasileiro;
- Instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;
- Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Bibliografia Básica

BRASIL, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Construções rurais**. 3. ed. CBR, v.1, Brasília, 1984.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 12 ed. Nobel, São Paulo, 1985.

CHAVES, R. **Manual do construtor**. Ediouro, 1979. 326 p.

Bibliografia Complementar

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. Nobel, São Paulo, 1983. 117 p.

PEREIRA, M.F. **Construções rurais**. 2.ed. Nobel, Campinas, ICEA, 1986. 332 p.

COMPONENTE CURRICULAR: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA – 50 HORAS

Competências/Habilidades

- Conhecer noções básicas sobre os princípios de funcionamento e manutenção de motores, máquinas e equipamentos agrícolas;
- Conhecer o uso de tração animal na agricultura;
- Conhecer de regras de segurança no trabalho;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Fundamentos da mecanização agrícola;
- Ferramentas básicas em mecânica agrícola;
- Motores de combustão interna e externa;
- Tratores agrícolas;
- Implementos agrícolas;
- Tração animal;
- Operações agrícolas (preparo do solo, plantio, tratos culturais e colheita);
- Custos das operações agrícolas.

Bibliografia Básica

MORAES, Gastão. **Cuidado com o Trator**: Rio de Janeiro: GLOBO 1988

GALETI, A. Paulo: **Mecanização Agrícola**: São Paulo: INSTITUTO CAMPINEIRO 1988

SAAD, Odilon: **Maquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo**: São Paulo: NOBEL 1984

Bibliografia Complementar

BALASTREIRE, A. Luiz: Máquinas Agrícolas: São Paulo: MANOLE LTDA 1987
BERETA, C. Claudio: Tração Animal: São Paulo: NOBEL 1988

COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO E ADMINISTRAÇÃO RURAL – 60 HORAS

Competências/Habilidades

- Compreender as transformações do mundo do trabalho, considerando relações econômicas, políticas e movimentos sociais, em especial no meio rural;
- Planejar empreendimentos na área de agrícola;
- Fazer a contabilidade de uma propriedade agrícola;
- Conhecer o papel da extensão rural no Brasil;
- Identificar e analisar os problemas do meio rural visando à melhoria da qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável;
- Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

- Organização social, estratificação, classe e mobilidade social;
- Administração rural: conceitos e aplicações;
- Histórico da questão agrária no Brasil;
- Fundamentos e princípios de gestão de agronegócio;
- Produção e gerenciamento de propriedades produtivas rurais;
- O processo administrativo;
- Capitais e custos;
- Fatores internos e externos que afetam a empresa rural;
- Cadeias produtivas;
- Planejamento estratégico;
- Comercialização agrícola;
- Contabilidade;
- Fundamentos da Extensão Rural;
- Importância da extensão rural no Brasil;
- Estrutura agrícola do Brasil e na Amazônia;
- Caracterização de produtores rurais;
- Formas de intervenção social na agricultura;
- Comunicação e inovação tecnológica e sua adaptabilidade ao meio rural;
- Organização do espaço agrário e desenvolvimento comunitário;
- Diagnóstico da realidade rural.

Bibliografia Básica

ANTUNES, L. M. **Manual de Administração Rural: Custos e produção** Guaíba Agropecuária, Rio grande do Sul, 1999.

SOUZA, R. de; **A Administração na fazenda**, Publicações globo Rural, Rio de Janeiro 1989.

Bibliografia Complementar

HOFFMANN, R.; **Administração da empresa agrícola**, 5 Edição revista Pioneira, São Paulo, 1987.

NETTO, A. V.: **Gestão de pequenas e médias empresas de base tecnológica**, SEBRAE, Brasília-DF, 2006.

6.4 Procedimentos Metodológicos para Implementação da Pedagogia da Alternância

A intervenção de forma saudável na realidade do campo, por meio da educação e da formação profissional, seguirá os pressupostos da educação do campo na perspectiva da interação do sujeito, objeto da ação educativa, com o meio em que vive.

A formação profissional do homem do campo, trabalhador rural, tem como finalidade a sua valorização humana e a preparação técnica necessária para ajudá-lo a permanecer no campo, colocando em prática os conhecimentos e a formação recebida, de modo a poder promover interações com o meio e as intervenções na realidade concreta, modificando o seu modo de vida e meios de produção, tornando sua ação mais técnica, mais racional e em sintonia com a natureza e as questões ambientais.

A atenção aos arranjos produtivos locais e aos processos de desenvolvimento segundo as vocações naturais prevalecerá na preparação, organização e execução dos programas de ensino e na formação profissional para o trabalhador rural.

Usar as ações de formação profissional, desde o seu início como instrumento de interação do aluno com o meio ambiente e com as comunidades do entorno, induz ao desenvolvimento de um processo mais amplo de organização das comunidades e dos processos de produção, fazendo com que a ação educativa vá além dos limites da escola e os discentes passem a promover de forma concreta e real a interação teoria-prática, realizando seus experimentos e desenvolvendo seus projetos em áreas comunitárias, ou em suas propriedades.

Uma ação educativa dessa envergadura, além de provocar e estimular o envolvimento da comunidade extraescolar, presta uma grande contribuição para o processo de desenvolvimento local, posto que os projetos e experimentos realizados com fins educativos, traduzidos em plantios, criações e/ou utilização racional dos recursos naturais, após a sua conclusão, não precisam ser desfeitos, ou desativados, podendo permanecer como benfeitorias, investimentos, ou melhorias nas propriedades onde foram realizados.

Assim, além da motivação para a aprendizagem que a prática oportuniza por meio das atividades de contextualização da teoria com a realidade concreta, o aluno se sentirá motivado também pelo fato de já estar contribuindo com seus experimentos e projetos para o processo de desenvolvimento comunitário e a transformação de sua propriedade de forma racional e em equilíbrio com o ambiente. A escola, por sua vez, nesse processo, estará de forma mais efetiva comprometida em seu projeto pedagógico com a comunidade, envolvida e inserida no seu contexto, fazendo cumprir sua função social como agente de transformação.

Frente a essa perspectiva, o Câmpus Amajari, enquanto instituição de formação profissional atuará como agência de fomento ao processo de desenvolvimento local e regional, contribuindo para a diminuição do êxodo rural e estimulando a fixação do homem no campo, como opção própria mesmo e não como forma de exclusão e segregação social.

Levando em conta essa perspectiva, a proposta do Curso Técnico em Agricultura Concomitante ao Ensino Médio, baseada na Pedagogia da Alternância no Câmpus Amajari, está pautada nos seguintes pressupostos:

a) A proposta para implementação da pedagogia da alternância requer como fundamento de natureza política e filosófica a concepção de uma teoria de sociedade e de educação que valorize e leve em consideração o ser humano enquanto ser social, completo, mas inacabado, que na sua interação com o meio, para superar as limitações da alienação, precisa assumir o papel de sujeito de seu processo de formação / desenvolvimento.

Esse pressuposto parte do entendimento de que a sociedade não é imutável e que a função social da escola e da educação é instrumentalizar o educando com os saberes necessários à sua interação / intervenção como agente de mudanças. Nessa perspectiva, incorpora os princípios da educação como transformação da sociedade e da pedagogia crítico social dos conteúdos, como princípios políticos orientadores da elaboração e execução do Projeto Pedagógico do Câmpus.

b) A proposta para a utilização da pedagogia da alternância requer por parte da equipe pedagógica do Câmpus a atenção aos princípios educacionais de autonomia, flexibilidade, contextualização e interdisciplinaridade, além da valorização dos processos de interação escola – comunidade.

O processo de construção do conhecimento de forma autônoma, flexível e contextualizada implica o respeito pedagógico à individualidade do educando, o resgate dos saberes anteriores inerentes às suas interações/relações com o meio, a atenção às manifestações culturais que representam sua identidade social, o conhecimento dos processos que presidem as relações/interações com o processo produtivo, hábitos, costumes, tradições e formas locais, regionais de interação homem/natureza e de produção dos meios de existência.

Nessa perspectiva, esse pressuposto remete à reflexão pedagógica para a necessidade de atenção e compreensão do princípio da transdisciplinaridade.

Pressupõe, por fim, a garantia do planejamento pedagógico e execução das atividades de ensino de forma integrada; o conhecimento efetivo da realidade concreta e dos sujeitos a quem se destina a ação, de modo a valorizar os conhecimentos anteriores, a articulação, integração e interação entre os conhecimentos / componentes curriculares; e a percepção / compreensão de

que a produção/construção do conhecimento/saber não se dá de forma isolada, fragmentada, desarticulada de outros conhecimentos/saberes e nem descontextualizada da realidade concreta.

c) A proposta para implementação da pedagogia da alternância requer a valorização do homem do campo, trabalhador rural e sua cultura, o que implica a necessidade de compreensão de seu contexto sócio-ambiental; da complexidade da natureza e da interdependência de seus nichos ecológicos, ecossistemas, sistemas de vida; e de como ele se situa, se relaciona e interage no e com o ambiente.

Intimamente relacionado aos conceitos e princípios da agricultura familiar e do desenvolvimento sustentável, esse pressuposto requer uma ação efetiva por parte da equipe pedagógica do Câmpus no sentido de garantia das atividades de extensão e promoção da integração escola – comunidade. Nessa perspectiva, os pais, produtores rurais e outros agentes comunitários precisam ser vistos como sujeitos ativos, parceiros do Câmpus na construção e execução do Projeto Pedagógico.

d) A proposta para implementação da pedagogia da alternância requer a valorização da cultura local, do trabalho como princípio educativo, do educando como sujeito de seu processo de aprendizagem, o que implica levar em consideração a realidade dos pequenos proprietários rurais, a natureza do trabalho e os arranjos produtivos locais, a agricultura familiar e a diversidade cultural.

Garantir no processo formativo a categoria trabalho como princípio educativo significa garantir o entendimento pedagógico e político do conceito de trabalho no sentido ontológico, enquanto forma cultural de manifestação dos meios de produção da existência humana e não em sua conotação ideológica, utilitarista, segundo a ótica do capital.

Nessa perspectiva, esse pressuposto guarda uma estrita relação com os princípios da pedagogia sócio-crítica dos conteúdos, na medida em que salienta a importância da experiência de vida e a valorização da cultura do aluno na forma de insumos para o currículo e o processo de formação profissional. Pressupõe o educando em ação, desenvolvendo atividades práticas concretas, testando, experimentando os fundamentos e conceitos científicos e tecnológicos na construção de seu próprio conhecimento.

e) A proposta para implementação da pedagogia da alternância requer da escola e de seu quadro de pessoal uma preparação específica, a capacidade de conviver com a diversidade e de efetiva interação com a comunidade.

– Periodicidade do tempo escola e do tempo comunidade

Em relação à definição da duração dos tempos escolares, haverá a seguinte distribuição:

- Tempo Escola, com duração de 2 (dois) dias por semana: nas sextas-feiras e nos sábados, totalizando 16 h/semanais;
- Tempo Comunidade: a duração dependerá da carga horária de cada componente curricular, sendo executada em horário oposto às aulas do Ensino Médio, nas comunidades indígenas onde se localizam as escolas estaduais em que os discentes se encontram matriculados.

– Envolvimento Escola Comunidade.

Como estratégia para o envolvimento da comunidade, a equipe pedagógica do Câmpus Amajari desenvolverá ações que envolvam visitas às comunidades, não só por ocasião do tempo-comunidade; realizará atividades na escola destinadas aos pais e demais membros da comunidade; promoverá a participação em atividades socioculturais como nas festividades típicas da região. Também arregimentará, em conjunto com as demais coordenações ligadas ao Departamento de Ensino, a participação dos discentes em feiras, encontros, oficinas e outras atividades que promovam a integração, atendam aos princípios da extensão e sirvam como instrumentos de capacitação.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O Câmpus Amajari poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores dos discentes, desde que estes estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do Curso Técnico em Agricultura, conforme preconiza a Organização Didática do IFRR.

Aos discentes regularmente matriculados no Curso, é garantida a possibilidade de aproveitamento de estudos de disciplinas ou componentes curriculares cursados, exceto nos casos de transferência recebida, quando o processo será automático, o discente adote o seguinte procedimento:

- Quando se tratar de estudos referentes ao ensino técnico ou graduação em cursos legalmente autorizados e realizados em instituições de ensino reconhecidas e credenciadas:

I – Dê entrada no protocolo do Câmpus em que esteja matriculado com o requerimento solicitando o “aproveitamento de estudos”, em formulário próprio;

II - Anexe ao requerimento a seguinte documentação: Histórico Escolar e ementário dos componentes curriculares estudados, com a especificação de carga horária, conteúdos, unidades de ensino, competências e habilidades estudadas.

- Quando se tratar de cursos livres:

I - Dê entrada no protocolo do Câmpus em que esteja matriculado com o requerimento disponibilizado por esse setor, solicitando o “aproveitamento de estudos”;

II - Anexe ao requerimento os comprovantes dos estudos realizados.

O pedido de aproveitamento de estudos dará origem a um processo que será despachado para o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso a que o discente estiver vinculado, para emissão de parecer técnico que concluirá pelo:

a) aproveitamento total de estudos, quando o processo atender todas as exigências deste documento;

b) aproveitamento parcial de estudos, devendo o aluno submeter-se ao processo de adaptação curricular por complementação de estudos, quando a carga horária for igual ou superior, mas os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente inferiores ao programa de ensino do componente curricular pleiteado pelo aluno;

c) aproveitamento parcial de estudos, devendo o aluno ser submetido ao processo de adaptação curricular por complementação de carga horária, quando os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente iguais ou superiores, mas a carga horária for inferior a 75% do total previsto para o componente curricular;

d) não aproveitamento de estudos, quando conteúdos, competências, habilidades e carga horária forem inferiores em mais de 25% do total constante do programa de ensino componente curricular pleiteado pelo aluno.

Quando o processo for relativo ao aproveitamento de estudos realizados em cursos livres, o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso deve providenciar para que o aluno seja submetido a uma avaliação elaborada com base nos conteúdos, competências e habilidades objeto de estudos no componente curricular correspondente.

Após resultados finais, os processos de aproveitamento de estudos serão devolvidos à CORES para efeito de registro e regularização da vida escolar do discente.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A ótica que norteia a concepção do currículo por competência, adotada no IFRR/Câmpus Amajari, baseia-se num processo de construção de competências e habilidades, no qual os discentes se tornam agentes de sua própria aprendizagem, na medida em que avançam no processo de construção do seu processo educacional e na vivência e articulação de conhecimentos suscetíveis de enriquecer o processo formativo, numa perspectiva dialógica e reflexiva.

Nesta visão, há o deslocamento do eixo dos conteúdos para as competências, como princípio central do novo processo de preparação para o trabalho.

A avaliação deve ser orientada pelo domínio das competências e saberes, estabelecidos no plano didático, advindos do currículo da Educação Básica e Profissional, sempre levando em consideração a individualidade do aluno e o contexto socioeconômico.

As estratégias de avaliação baseadas na LDB e na proposta pedagógica da escola obedecerão às seguintes condições: promover a articulação entre teoria e prática, educação e trabalho enquanto processo contínuo, somativo e formativo; respeitar as características dos diferentes componentes curriculares previstos nos planos de curso; funcionar como mecanismo de monitoramento e aferição da promoção escolar; respeitar a diversidade da clientela quanto à faixa etária, competências adquiridas e experiências anteriores; servir de instrumento de diagnóstico permanente da prática pedagógica e da qualidade do ensino ofertado pela escola, sendo os seus resultados computados e divulgados ao final da aplicação dos instrumentos de avaliação. Portanto, é elemento de integração entre a aprendizagem e o ensino.

Considerando aqui procedimentos como ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor, para colocar o aluno em contato direto com objetos, coisas, fatos ou fenômenos que lhes possibilitem modificar sua conduta em função dos objetivos previstos, estes devem contribuir para que o aluno participe das experiências de aprendizagem.

A avaliação dos discentes do IFRR/Câmpus Amajari dar-se-á paralelamente à realização de cada atividade, utilizando processos diversificados, verificando a habilidade demonstrada na sua execução.

No processo de verificação da apreensão das competências pelo aluno, poderão ser usados instrumentos como:

- Avaliação teórico-prática;
- Seminários;
- Relatórios;
- Debates;
- Exercícios;
- Entrevistas;
- Execução de projetos;
- Pesquisas temáticas;
- Frequências;
- Participação;
- Conselho de classe;
- Autoavaliação.

Esse processo de construção e avaliação por competências e habilidades exige novos procedimentos do aluno e do professor, bem como planejamento de situações e elaboração de instrumentos caracterizados pela interdisciplinaridade e contextualização de conhecimentos, que

deverão privilegiar o desenvolvimento de atividades típicas da área profissional, enfatizando os seguintes aspectos: relacionamento, compreensão, elaboração de conceitos e práticas, expressão oral e escrita, convivência e motivação intrínseca e extrínseca. Estes princípios devem possibilitar que os discentes demonstrem competências para responder as propostas ou desafios concretamente enfrentados no mundo do trabalho.

Ao longo do desenvolvimento do componente curricular serão realizados no mínimo 2 (dois) instrumentos avaliativos, sendo estes aplicados a uma competência ou a um conjunto de competências trabalhadas.

A média final para aprovação no componente curricular em cada semestre, será igual ou superior a 6,0 (seis).

8.1 Critérios para Recuperação de Estudos

A recuperação de estudos é um direito do aluno e uma concessão da instituição educacional.

1. A recuperação de estudos tem por finalidade superar as deficiências verificadas no aproveitamento do discente e será conduzida, prioritariamente, como orientação e acompanhamento de estudos, sob a forma de recuperação paralela.
2. A avaliação da aprendizagem do processo de recuperação está vinculada à participação do discente nas atividades de recuperação de conteúdo, podendo ocorrer por meio de aulas programadas em horários extras, lista de exercícios, trabalhos práticos, etc.
3. Caberá ao Departamento de Ensino, em ação conjunta com a equipe docente, propor e avaliar as demais normas referentes à recuperação.

Será admitida a seguinte recuperação de estudo:

- a) “Contínua”, quando paralela ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, assim que identificado o baixo rendimento escolar do aluno;
- b) “Periódica”, quando realizada entre períodos de verificação do rendimento do aluno, tão logo se conheçam os resultados da avaliação bimestral;
- c) “Final”, quando realizada após o término do semestre.

9 ESTÁGIO PROFISSIONAL

O estágio para o Curso Técnico em Agricultura concomitante ao Ensino Médio em regime de alternância será de caráter não-obrigatório, uma vez que há carga horária de cunho prático a ser cumprida pelos discentes no tempo comunidade, bem como o discente deverá desenvolver um projeto de intervenção para conclusão do curso.

10 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso para o Curso Técnico em Agricultura concomitante ao Ensino Médio em regime de alternância será de caráter obrigatório, visando ao cumprimento da carga horária prevista na matriz curricular. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser desenvolvido sob a forma de Projeto de Intervenção, em que o discente deverá elaborar, desenvolver e apresentar resultados na área da Agricultura, podendo ser realizado na comunidade de origem do discente, na Instituição ou junto a produtores locais, observando a carga horária mínima definida.

Para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, o discente deverá elaborar proposta de projeto junto com o Professor Orientador e apresentá-la à Coordenação de Estágio, a qual será avaliada por uma Comissão de Avaliação e, sendo aprovada, poderá dar início as atividades referentes à proposta.

O discente deverá entregar Relatório Parcial de acordo com o calendário definido pela Coordenação de Estágio, devidamente assinado conforme o modelo disponibilizado.

Ao concluir as atividades previstas na proposta o discente deverá apresentar oralmente o Relatório Final e entregar uma via impressa do mesmo à Coordenação de Estágio, bem como para cada membro da Banca de Avaliação a ser indicada pelo discente e Professor Orientador da Instituição de ensino.

11 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Com vistas a garantir o atendimento às necessidades de execução deste Curso, o Câmpus Amajari tem a previsão para as seguintes instalações e equipamentos:

Instalações:

- Salas de aulas climatizadas;
- Biblioteca;
- Sala de Multimeios;
- Baterias de banheiros;
- Refeitório;
- Sala dos Professores;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório didático (Biologia, Química e Física);
- Laboratório de solos;
- Estufas experimentais;
- Hortas/Jardim Aromático de Plantas Medicinais;
- Viveiros para produção de mudas.

Equipamentos:

- Antena parabólica;
- Aparelho DVD;
- Aparelho GPS de navegação;

- Bebedouros refrigerados;
- Bomba d'água centrífuga;
- Calculadora eletrônica;
- CD Player;
- Centrais de ar condicionado;
- Compressor de ar;
- Computadores;
- Estação topográfica;
- Estação total eletrônica;
- Filmadora;
- Furadeira de impacto;
- Impressoras;
- Infiltrômetro de anel concêntrico;
- Lentes de aumento com pedestal;
- Lupas;
- Nível automático;
- Plantadeira e adubadeira manual;
- Projetor digital multimídia;
- Pulverizador costal;
- Retroprojetor;
- Roçadeira;
- Tela para projeção;
- Teodolito eletrônico;
- Termômetro analógico para água;
- TV LCD 52”.

12 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

12.1 Pessoal docente

DOCENTES		FORMAÇÃO			
		GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO
1	Aldenor Araújo da Silva	Licenciatura em matemática	Administração Escolar		
2	Ana Amélia dos Santos Cordeiro	Licenciatura em Ciências Agrícolas	Gestão e manejo Ambiental em Sistemas Florestais		
3	Cláudia Sales de Oliveira	Licenciatura em Letras	Ensino de Língua Portuguesa: Teoria e Prática		
4	André Suêlto Tavares de Lima	Engenharia Agrônoma		Ciência do Solo	Ciência do Solo
5	Daniele Sayuri Fujita	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas		Ciências Ambientais	Ciências
6	Eduardo Ribeiro Sindaux	Licenciatura Matemática	Informática na Educação		
7	Edgar Bublitz Filho	Licenciatura em Física	Física da Matéria Con-		

			centrada		
8	Eliselda Fereira Correa	Agronomia		Agricultura e Sustentabilidade da Amazônia: Área de Concentração: Agroecologia	
9	Fred Farias Cavalcante	Ciências Biológicas			
10	Gisela Hahn Rosseti	Licenciatura em Educação Física			
11	Hellen Claudia Gomes Silva	Licenciatura em Educação artística - Habilitação em artes Cênicas	1. Arte, Educação e Tecnologias contemporâneas. 2. Gestão em Educação Comunitária		
12	Hudson do Vale de Oliveira	Agronomia		Produção Vegetal	
13	Iraci Fidelis	Agronomia			Fitotecnia
14	João Hermano Torreira de Carvalho Júnior	Licenciatura em Física	Tutoria para Licenciaturas Diversas a Distância	Educação	
15	Jonierison Alves Pontis	Licenciatura em Química		Química	
16	Kássio Roberto Brito Soares	Licenciatura em Letras/Inglês			
18	Luciana da Silva Barros	Engenharia Agrônoma	Recursos Naturais (Conc. Solos)	Recursos Naturais (Solos)	
19	Luis Gonzaga Pinheiro Neto	Agronomia		Agronomia	Fitotecnia
20	Luiz Anderson de Moraes Santos	Licenciatura em Matemática	Ensino de Matemática		
21	Luiz Carlos Leal da Silva	Zootecnia		Zootecnia	
22	Marcos Rodrigues Lima	Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
23	Maria Aparecida de Medeiros	Agronomia		Ciências	Fitotecnia
24	Marina Keiko Welter	Agronomia	Agroambiente	Agronomia - Produção Vegetal	
25	Sandra Grützmacher	Licenciatura em Letras e Literatura da Língua Portuguesa	1. Literatura Brasileira 2. MBA Recursos Humanos e Marketing		
26	Rafael Fiusa de Moraes	Licenciatura em Ciências Agrícolas		Ciência do Solo	Ciência do Solo
27	Roberson de Oliveira Carvalho	Agronomia	1. Agroambiente 2. Saúde do Trabalhador e Ecologia	Agronomia - Produção Vegetal	
28	Sueli Souza Martins	Licenciatura em Geografia			
29	Terezinha Ferreira	Engenharia Agrônoma		Ciência do Solo	Ciência do

	Xavier	ca			Solo
30	Tomas Armando Del Pozo Hernandez	Licenciatura em Letras/habilitação líguas Portuguesa e Espanhola e Literaturas	Metodologia do Ensino da Língua Esanhola		
31	Viviane Antunes Pimentel	Zootecnia			Ciências Animais

12.2 Pessoal técnico

SERVIDORES ADMINISTRATIVOS		FORMAÇÃO		
		BÁSICA	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO
1	André Queiroz do Carmo Auxiliar Administrativo	Ensino Médio		
2	André Xavier Dinelly Auxiliar Administrativo	Ensino Médio		
3	Antonio dos Santos de Souza Vigia			
4	David Ricardo S. Silva Assistente de alunos	Ensino Médio		
5	Francimeire Sales de Souza Pedagoga/ Diretora de Ensino		Pedagogia com habilitação em Coordenação Pedagógica	1. Gestão Escolar
6	Francisca das Chagas Souza de Araújo Diretora de Administração		Pedagogia	1. Gestão da Educação 2. Educação de Jovens e Adultos
7	Francisco Denisio M Silva Assistente em Administração		Filosofia	1. Mestre em Filosofia
8	Isabella Leandra Santana de Almeida Assistente em Administração		Bacharelado em Publicidade e Propaganda	1. Recursos Humanos.
9	Naiara Sanches de Lima Assistente em Administração	Ensino Médio		
10	Raimundo Silva Araújo Técnico Agrícola	Técnico em Agropecuária		
11	Roselis Bastos da Silva Pedagoga		Pedagogia	1. Informática na Educação 2. Gestão e Coordenação Pedagógica 3. Assessoramento a Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior
12	Soraia Baptista Oliveira Auxiliar Administrativo		Licenciatura em Química	
13	Tatiana Pereira Sodré Assistente Social		Serviço Social	1. Administração e Planejamento de Projetos Sociais 2. Saúde do Trabalhador e Ecologia
14	Wemerson Batista Silva Auxiliar Administrativo		1. Bacharelado em Administração com habilitação em Sistema de Informação 2. Licenciatura em Formação Pedagógica para formadores de Educação Profissional	

13 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

No Curso Técnico em Agricultura não há certificações intermediárias. Ao final do Curso, há garantia do Diploma de Técnico em Agricultura, mediante aprovação dos componentes curriculares e comprovação da conclusão do ensino médio.

14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB n. 14/99. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB n. 11/2008. **Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer n. 16, de 5 de outubro de 1999. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004. **Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 01/04. **Institui as Diretrizes para a organização e a realização de estágio de discente da Educação Profissional e do Ensino Médio inclusive na modalidade de Educação Especial.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 01/05. **Atualiza a aplicação do DEC. 5.154 de 23/07/04.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 04/05. **Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB N°. 01/05, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Ed. Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n° 5154/04.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 02/05. **Modifica a redação do §3º do art. 5º da Resolução CNE/CEB N° 1/2004.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 03/99. **Institui as Diretrizes Nacionais para o funcionamento de Escolas Indígenas.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB n. 03/2008. **Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 4, de 8 de dezembro de 1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- _____. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.**
- _____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394, de 20 dez. Brasília, 1996.
- _____. Ministério da Educação e Cultura (MEC). **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo**. Resolução CNE/CEB n. 1, de 03 de abril de 2002.
- _____. MINISTÉRIO DO TRABALHO - Lei nº 5.524 de 05/11/1968. **Regulamenta a profissão do Técnico Agrícola.**
- _____. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Portaria nº 3.156 de 28/05/1987. **Enquadramento do Técnico Agrícola como profissional liberal, conforme o plano da Confederação Nacional das Profissões Liberais, a que se refere o artigo nº 577 da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho.**
- _____. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.892, de 29/12/ 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.**
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA/IFRR – **Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI**. Roraima, 2009.
- _____. **Plano do Curso Técnico em Agricultura Subsequente no Regime de Alternância do IFRR/ Câmpus Novo Paraíso**. Roraima, 2011.
- MEC. **Caderno de subsídios: Referências para uma política nacional de Educação do Campo**, 2ª ed. Brasília, 2005.
- _____. **Rede de saberes mais educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral : caderno para professores e diretores de escolas. – 1. ed. – Brasília, 2009.**
- SILVA, Edvaldo Pereira. **Pedagogia da Alternância: uma proposta metodológica para a UNED Novo Paraíso**. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola, 2008