

**Projeto Pedagógico do Curso
Técnico de Nível Médio em**

Agricultura

**na forma subsequente,
na modalidade presencial**

**Projeto Pedagógico do Curso
Técnico de Nível Médio em
Agricultura
na forma subsequente,
na modalidade presencial**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Projeto aprovado pela Resolução nº ____/2013 – CONSUP/IF Baiano, de __/__/2013.

Presidente da República

Dilma Vana Rousseff

Ministro da Educação

Aloizio Mercadante Oliva

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Marco Antonio de Oliveira

Reitor do Instituto Federal Baiano

Sebastião Edson Moura

Pró-Reitora de Ensino do Instituto Federal Baiano

Rosângela Maria de Sales Mota

Diretor Geral do Instituto Federal Baiano – Campus Bom Jesus da Lapa

Ariomar Rodrigues dos Santos

Diretora do Departamento de Desenvolvimento Educacional – Campus Bom

Jesus da Lapa

Elisa Eni Freitag

Coordenador Geral de Ensino – Campus Bom Jesus da Lapa

Eberson Luis Mota Teixeira

Coordenador do Curso Técnico Subsequente em Agricultura – Campus Bom

Jesus da Lapa

Jefferson Oliveira de Sá

Técnica em Assuntos Educacionais – Campus Bom Jesus da Lapa

Valdinéia Antunes Alves Ramos

COMISSÃO DE DISCUSSÃO E ELABORAÇÃO
Grupo de Trabalho Interno – IF Baiano – Campus Bom Jesus da Lapa

Portaria nº008 de 06 de maio de 2013

Elisa Eni Freitag	Professor EBTT Agronomia
Estácio Moreira da Silva	Professor EBTT Pedagogia
Geângelo de Matos Rosa	Professor EBTT História
Heron Ferreira de Souza	Professor EBTT Geografia
Jefferson Oliveira de Sá	Professor EBTT Agronomia
Lindomar Santana Aranha	Técnica em Assuntos Educacionais
Márcio da Silva Alves	Professor EBTT Agronomia
Mirian Alves Pereira	Assistente de Alunos
Ubiratan Oliveira de Souza	Professor EBTT Agronomia

COMISSÃO DE DISCUSSÃO E ELABORAÇÃO
Grupo de Trabalho Externo – IF Baiano

Portaria nº 628 de 09 de maio 2013

Elisa Eni Freitag	Professor EBTT Agronomia/ Bom Jesus da Lapa
João Abel da Silva	Professor EBTT Agronomia/ Guanambi
Paulo Emílio R. Donato	Professor EBTT Agronomia/ Guanambi
Helena Luíza Oliveira Coura	Pedagoga/Reitoria
Márcio da Silva Alves	Professor EBTT Agronomia/ Bom Jesus da Lapa

NOME DOS CORRETORES

Jefferson Oliveira de Sá	Professor EBTT Agronomia/Bom Jesus da Lapa
Junio Batista Custódio	Técnico em Assuntos Educacionais/Bom Jesus da Lapa

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
2	APRESENTAÇÃO	6
3	JUSTIFICATIVA.....	6
4	PESQUISA DE OPINIÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - CAMPUS BOM JESUS DA LAPA	11
5	PÚBLICO ALVO	13
6	OBJETIVOS.....	14
	6.1 Geral	14
	6.2 Específicos.....	14
7	REQUISITOS DE ACESSO	15
8	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	15
9	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	16
	9.1 Área de Atuação	18
10	CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA.....	18
11	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
12	DESENHO CURRICULAR.....	22
	12.1 Programa de Disciplina	24
13	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	46
14	A PRÁTICA PROFISSIONAL	46
15	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	47
16	PROJETO DE PESQUISA E/OU EXTENSÃO	48
17	PESSOAL	49
	17.1 Quadro Docente	49
	17.2 QUADRO ADMINISTRATIVO	50
18	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	51
19	DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDAS	53
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

1 INFORMAÇÕES GERAIS

NOME DO CURSO	Técnico em Agricultura
HABILITAÇÃO	Técnico em Agricultura
DESCRIÇÃO DO CURSO	Planeja, executa e monitora etapas da produção agrícola. Planeja e acompanha a colheita e a pós-colheita das principais culturas. Auxilia na implantação e gerenciamento de sistemas de controle de qualidade na produção agrícola. Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos. Elabora laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos. Atua em atividades de extensão e associativismo.
FORMA	Presencial
MODALIDADE	Subsequente
PÚBLICO ALVO	Egressos do Ensino Médio
DATA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	1º semestre de 2014
REGIME ACADÊMICO	Periodização semestral.
INTEGRALIZAÇÃO PERÍODOS LETIVOS	Período mínimo/máximo: 1 ano e seis meses/5anos Período letivo: semestral
NÚMERO DE VAGAS:	80
TURNO DE FUNCIONAMENTO:	Diurno
NÚMERO DE TURMAS:	Duas turmas de 40 alunos por ano
REGIME DE MATRÍCULA:	Semestral
CARGA HORÁRIA:	1200 horas
CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO	200 horas

2 APRESENTAÇÃO

Com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em 2008, o governo federal ampliou seu compromisso com a educação dos jovens e adultos brasileiros. Nesse contexto, surge o Instituto Federal Baiano, detentor da singularidade da produção de conhecimento ligado à biodiversidade no estado da Bahia, uma tradição herdada das escolas que o originaram.

O IF Baiano é composto pela integração das Escolas Agrotécnicas Federais de Catu, Santa Inês, Guanambi e Senhor do Bonfim com as Escolas Média Agropecuária da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), conhecidas como as EMARC de Uruçuca, Valença, Itapetinga e Teixeira de Freitas e assim também pelo campus de Bom Jesus da Lapa.

É importante salientar que a consolidação do *campus* Bom Jesus da Lapa representa um incremento a ação educacional do município e região, além de perceber-se que a região tem um grande foco na produção agrícola, com enfoque dinâmico em cultivos anuais e perenes, valorização do processo sistêmico e da organização produtiva.

A implantação do curso Técnico em Agricultura contribuirá para formação de profissionais capacitados para atender o mercado de trabalho e fomentar a gestão, associativismo e tecnologias nas unidades familiares.

O presente projeto apresentará os requisitos necessários para que o curso Técnico em Agricultura seja implementado no *campus* Bom Jesus da Lapa, demonstrando a viabilidade e importância do curso para a transformação social da região do Médio São Francisco.

3 JUSTIFICATIVA

Historicamente, segundo Olalde *et al*, 2007, no processo de ocupação do que hoje se chama Médio São Francisco (Figura 1 e 2), a agricultura, em princípio era voltada para o autoconsumo e implantou-se no vale em paralelo ao processo de povoamento.

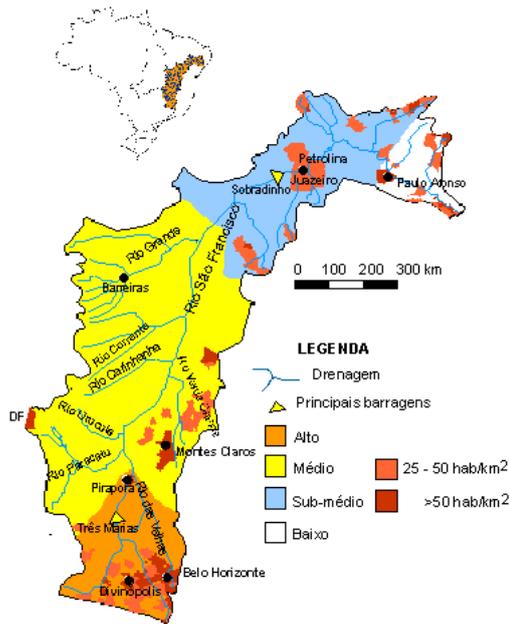


Figura 1 - Mapa do Médio São Francisco.
Fonte: http://www.soberania.org/Articulos/articulo_3285.htm



Figura 2 - Mapa do Território do Velho Chico.
Fonte: <http://www.brasilfazendas.com.br/mapas/mapas.htm>

Embora as intervenções do Estado tenham se iniciado num período anterior, é a partir do final da década de 70 que se destaca uma maior intervenção governamental no Médio São Francisco (MSF) por meio da construção de rodovias e da implantação de projetos de irrigação. Para tanto, no início de 1972, por meio da Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE) foi criado o Programa de Desenvolvimento do Vale (PROVALE) - Decreto Lei nº 1.207, de 07.02.1972 - com o objetivo de modernizar e dinamizar a região. Este projeto priorizava: proteção das margens e melhoria da navegabilidade do rio São Francisco; obras de urbanização, infraestrutura social e de saneamento; implantação de projetos de reflorestamento e de irrigação; criação de parques nacionais e construção de rodovias. A construção das três pontes sobre o rio São Francisco, em Juazeiro, Ibotirama e Bom Jesus da Lapa, foi outro importante traço de desenvolvimento, uma vez que permitiu a conexão com Salvador e Brasília.

Existem hoje no MSF alguns pólos de atividades econômicas, como no caso dos perímetros irrigados localizados no município de Bom Jesus da Lapa, em especial, aqueles implantados com o apoio da Companhia para o Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF). O resultado dessas intervenções significou uma reorganização produtiva e, como consequência, a valorização fundiária e um novo arranjo regional.

Bom Jesus da Lapa se destaca como o único município com perímetros irrigados da região do MSF, onde se concentra o maior volume de investimentos e a melhor infraestrutura urbana. Situada em um entroncamento rodoviário estratégico, que liga Salvador a Barreiras e Brasília, o município foi dinamizado, ainda, pela construção de uma das três pontes existentes sobre o rio São Francisco.

Segundo GeografAR (2010), a região do MSF é um claro exemplo onde a concentração de poder político e econômico está diretamente associada à concentração da terra. Após 1970, o processo de reestruturação produtiva alterou, profundamente, as relações de produção na agricultura e a valorização das terras. Este processo, apoiado pelo Estado, gera novas formas capitalistas de posse e uso da terra, a exemplo dos projetos de irrigação, colocando em risco as formas históricas de acesso à terra, como é o caso das Comunidades Quilombolas, Fundos e Fechos de Pasto e Comunidades Ribeirinhas.

Todavia, no período recente, a atuação dos movimentos sociais vem promovendo uma série de iniciativas forçando e conquistando o reconhecimento e a legalização de seu modo de ocupação do território, por parte do Estado, contribuindo para a consolidação de um mosaico variado de formas de acesso à terra na Região. Assim, o MSF mostra-se um *locus* privilegiado de análise por ter em seu espaço uma grande diversidade de formas de acesso a terra, concentrando a maior área reformada e o maior número de famílias assentadas no estado da Bahia, ou seja, de pessoas com perfil voltado para as produções agrícola e/ou pecuária.

A partir deste contexto, políticas públicas buscam uma adequação ao perfil produtivo da região. Por isso, segundo a Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Estado da Bahia, o Plano Safra¹, previsto para atuar em Regiões Econômicas, visa oferecer aos empresários alternativas plurais de investimentos em atividades pujantes e rentáveis, mantendo os incentivos do Governo e de outras fontes que agreguem maior valor à produção, estimulando e facilitando o beneficiamento, a comercialização e a exportação dos seus produtos. A prioridade

¹ Os produtores rurais brasileiros terão R\$ 116 bilhões para financiar a safra 2010/2011. O valor é 7,4% maior do que o disponibilizado no ciclo passado. Segundo o Ministério da Agricultura, que lança hoje o Plano Agrícola e Pecuário, a agricultura comercial terá R\$ 100 bilhões disponíveis, enquanto a familiar terá R\$ 16 bilhões. Na safra 2009/2010, a agricultura comercial teve R\$ 93 bilhões e a familiar, R\$ 15 bilhões. Um dos destaques do plano é a criação do programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), que terá R\$ 2 bilhões para financiamento de tecnologias na lavoura que reduzam a emissão de gases de efeito estufa, como o sistema de integração lavoura-pecuária-floresta. Agência Brasil

também é a organização das entidades associativas dos produtores, possibilitando o acesso a mecanismos que auxiliem a capacitação profissional e a assistência técnica aos pequenos produtores rurais, foco central da parceria com Banco do Nordeste. Assim, é possível perceber que na região do MSF, há uma grande articulação para dinamizar a economia pautada na agricultura, tendo a região, um planejamento contido nos Planos Safras a partir de 2003 até o presente, valorizando e oportunizando cultivos potenciais.

Conforme a mesma fonte, os incentivos se dão na perspectiva de financiamento para as atividades, fomentando o incremento produtivo, a valorização do produto regional e o acesso a novos mercados.

Exemplos disso, como destacados no Quadro 1, são atividades como cultivo de algodão, com o objetivo de recuperar a cultura algodoeira nas regiões tradicionais e expandir a área de cultivo na região Oeste do Estado, tendo como municípios prioritários para financiamento: Bom Jesus da Lapa, Brejolândia, Carinhanha, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Matina, Morpará, Muquém do São Francisco, Riacho de Santana e Serra do Ramalho. O cultivo de caju, objetivando modernizar a cajucultura baiana, recuperando os cajuais decadentes e incorporando novas áreas de plantio com adoção de tecnologia moderna para aumentar a produção e produtividade, gerando emprego e renda nas regiões produtoras, tendo no MSF, os municípios prioritários: Barra, Bom Jesus da Lapa, Brejolândia, Buritirama, Carinhanha, Feira da Mata, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Morporá, Muquém do São Francisco, Paratinga, Riacho de Santana e Serra do Ramalho.

Quadro 1 - Principais cultivos com financiamentos disponíveis no Plano Safra 2010/2011 nos municípios do MSF.

Cultivos	Municípios
Algodão	Bom Jesus da Lapa, Brejolândia, Carinhanha, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Matina, Morpará, Muquém do São Francisco, Riacho de Santana e Serra do Ramalho.
Caju	Barra, Bom Jesus da Lapa, Brejolândia, Buritirama, Carinhanha, Feira da Mata, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Morporá, Muquém do São Francisco, Paratinga, Riacho de Santana e Serra do Ramalho.
Cana de açúcar	Barra, Bom Jesus da Lapa, Buritirama, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Muquém do São Francisco e Sítio do Mato.
Citricultura	Brejolândia e Muquém de São Francisco.
Mamona	Bom Jesus da Lapa, Carinhanha, Serra da Mata, Matina, Riacho de Santana, Serra do Ramalho e Sítio do Mato

Fonte: Plano Safra 2010/2011.

O Plano Safra possui ainda o propósito de melhorar o processo produtivo da cana-de-açúcar e dos produtos derivados, especialmente do álcool e do açúcar em Barra, Bom Jesus da Lapa, Buritirama, Ibotirama, Iuiú, Malhada, Muquém do São Francisco e Sítio do Mato. Gerar e difundir tecnologias para melhorar os sistemas de produção da citricultura, inclusive com uso da irrigação, visando o aumento de produção e de produtividade, a expansão da área cultivada, a modernização da comercialização e a consequente recuperação da Citricultura Baiana – Brejolândia e Muquém de São Francisco. Proporcionar apoio técnico e financeiro aos agricultores, cooperativas e associações legalmente constituídas, bem como viabilizar a ampliação, diversificação e modernização da área de fruticultura irrigada no Estado. Barra, Bom Jesus da Lapa, Serra do Ramalho e Sítio do Mato.

Aumentar a produção de mamona através da expansão da área cultivada e dos ganhos de produtividade, para atender a demanda atual de matéria-prima para a produção de óleo e as necessidades futuras para produção de biodiesel – Bom Jesus da Lapa, Carinhanha, Serra da Mata, Matina, Riacho de Santana, Serra do Ramalho e Sítio da Mata. Proporcionar a modernização através do reequipamento dos estabelecimentos agroindustriais, com ênfase nos abatedouros e serviços de transporte, centrais de distribuição e estabelecimentos varejistas do Estado, intensificando as ações de fiscalização e de educação sanitária – Barra, Bom Jesus da Lapa e Ibotirama.

De modo geral, percebe-se que a Região tem um grande foco na produção agrícola, com enfoque dinâmico em cultivos anuais e perenes, valorização do processo sistêmico e da organização produtiva. Atividades como o cultivo da banana, feijão e milho despontam como atividades importantes na região, mas já em caráter consolidado, com características competitivas no mercado, apresentando grandes oportunidades de trabalho. Por fim, no que tange justificar a importância de um curso Técnico em Agricultura é pensar no potencial histórico acumulado na região, construído na perspectiva da produção agrícola e, sobretudo, pensar que esta dinâmica, ainda pujante, trás a necessidade premente de qualificação profissional pautada nas premissas do desenvolvimento local e regional sustentável, com a potencialização, dinamização e inclusão socioeconômica dos diferentes sujeitos do campo.

4 PESQUISA DE OPINIÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - CAMPUS BOM JESUS DA LAPA

O presente plano de curso Técnico em Agricultura é fruto de estudos, discussões e reflexões durante o período de sua elaboração e está embasado em pesquisa de opinião pública, consultas técnicas, entrevistas, por meio de questionários, com empresários e profissionais ligados ao segmento.

A pesquisa de opinião pública foi aplicada em sete municípios da região em torno do Campus de Bom Jesus da Lapa. Com o objetivo de validar os resultados referentes à amostragem para o número de questionários de verificação a priori escolhido, o que somou um total 1.707 instrumentos aplicados nos municípios de Bom Jesus da Lapa, Riacho de Santana, Santa Maria da Vitória, São Felix do Coribe, Sítio do Mato, Paratinga e Serra do Ramalho distribuídos nos municípios da região, como mostra o quadro 2.

Quadro 2 - Amostra da população para a aplicação do questionário baseado no número de habitantes de cada município.

Cidade	População	Amostra	Instrumentos aplicados
Bom Jesus da Lapa	66.192	661	541
Riacho de Santana	30.602	268	251
Santa Maria da Vitória	41.758	368	320
São Felix do Coribe	13.504	119	118
Sítio do Mato	13.187	116	116
Paratinga	29.874	263	265
Serra do Ramalho	31.809	280	96

A pesquisa foi estruturada em quatro eixos tecnológicos: i) Recursos naturais; ii) Infraestrutura; iii) hospitalidade e lazer; e iv) Controles e processos industriais. O resultado desta pesquisa foi favorável ao Eixo Tecnológico Recursos Naturais, onde 35% dos entrevistados optaram por este eixo (Figura 3).

Pesquisa de opinião quanto ao eixo tecnológico

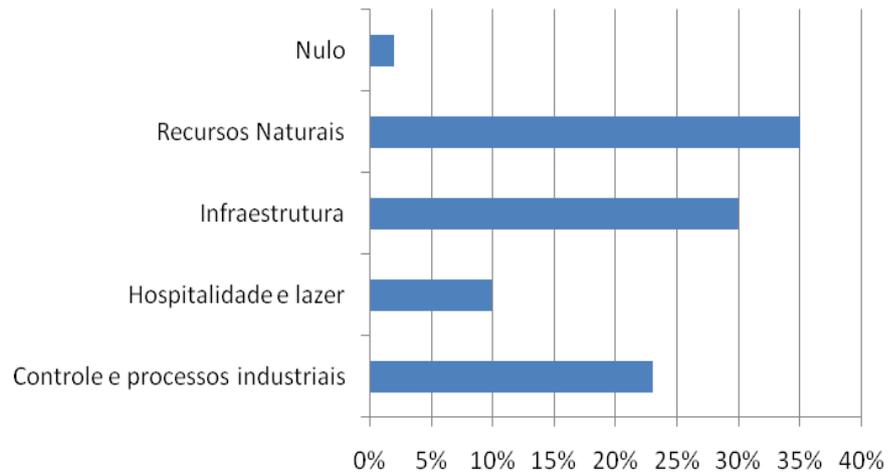


Figura 3 - Resultado da Pesquisa de opinião quanto à preferência de eixo tecnológico.
Fonte: IF Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa, 2010.

Em relação ao curso que poderia ser oferecido pelo Instituto Federal Baiano em Bom Jesus da Lapa o curso de Agricultura obteve o maior percentual de votação (16%) entre os entrevistados, conforme Quadro 3, o que já era esperado, visto que, é umas das atividades predominantes na economia da região.

Quadro 3 - Pesquisa de opinião sobre os cursos técnicos que poderiam ser ofertados no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Bom Jesus da Lapa.

Cursos Técnicos	Percentual de escolha
Agricultura	16%
Desenho e Construção Civil	12%
Turismo e Hotelaria	10%
Eletrônica	10%
Química	8%
Saneamento Básico	8%
Agroecologia	5%
Eletricista	5%
Geologia	5%
Irrigação	5%
Mineração	4%
Agrimensura	3%
Edificações	3%
Nulo	2%

Fonte: Relatório IF Baiano Campus Bom Jesus da Lapa, 2010.

Acrescenta-se ainda, que o Campus Bom Jesus da Lapa realizou levantamento dos cursos oferecidos na cidade e os resultados encontrados

confirmam que durante o ano de 2009 as instituições de ensino público e gratuito não ofereceram Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os resultados da consulta são mostrados no Quadro 4.

Quadro 4 - Resultados do levantamento de matriculados no ano de 2009 no Município de Bom Jesus da Lapa.

Matriculados em 2009 - Bom Jesus da Lapa		
Dependência	Ensino Médio	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Federal	0	0
Estadual	3473	0
Municipal	0	0
Privada	255	67
Total	3728	67

Fonte: Censo, 2009.

Os dados do Quadro 4 revelaram que em 2009, no município de Bom Jesus da Lapa, foram matriculados 3728 estudantes no Ensino Médio e apenas 67 na Educação Profissional, Técnica de Nível Médio. Assim, foi possível perceber que existe um número muito grande de pessoas a serem contemplados com a oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de forma gratuita.

A partir dessa demanda o Campus de Bom Jesus da Lapa propõe a implantação do Curso Técnico em Agricultura da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Subsequente para os concluintes e egressos do Ensino Médio da comunidade local e regional.

5 PÚBLICO ALVO

O Curso Técnico em Agricultura, modalidade subsequente, busca atender as demandas das populações rurais – produtores rurais, povos quilombolas, agricultores familiares, comunidades ribeirinhas, egressos do ensino médio de modo geral que tenham interesse em ampliar e qualificar o conhecimento teórico-prático vinculado ao setor de produção agrícola.

6 OBJETIVOS

6.1 Geral

Ofertar o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agricultura, objetivando proporcionar a formação de um profissional que possa direta e efetivamente melhorar a qualidade de seus serviços por meio da aplicação dos conceitos e novos conhecimentos e preocupando-se com os aspectos socioeconômicos, além dos impactos ambientais ligados a prática agrícola.

6.2 Específicos

- Propiciar ao aluno conhecimento para que o mesmo possa planejar, executar e monitorar etapas da produção agrícola sustentável das principais culturas; além de auxiliar na implantação e gerenciamento de sistemas de controle de qualidade na produção agrícola elaborando relatórios e aplicando técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- Permitir ao aluno desenvolver competências para atuar em atividades de extensão, associativismo, cooperativismo e empreendedorismo;
- Habilitar profissionais com senso crítico/analítico, espírito de liderança, capacidade organizacional e visão sistêmica, consciente da responsabilidade social inerente a sua profissão;
- Permitir ao estudante que o mesmo possa ter habilidade para desenvolver unidades de produção familiar condizente com a realidade local;
- Desenvolver a educação profissional integrada ao trabalho, à ciência e à tecnologia;
- Enfatizar, paralelamente à formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade, solidariedade e ética, entre outros;

- Desenvolver as ações planejadas em parcerias com empresas, produtores, Entidades e Instituições ligadas ao setor primário, oportunizando aos estudantes o contato direto com o mundo do trabalho;
- Oportunizar aos estudantes, a possibilidade de construção de conhecimento tecnológico, através de pesquisas e experiências desenvolvidas.

7 REQUISITOS DE ACESSO

Para que o aluno tenha acesso ao curso Técnico em Agricultura, exige-se a conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

A forma de acesso ao curso no âmbito do IF Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa, dar-se-á por meio de: Processo Seletivo Institucional Unificado, Transferência Compulsória, Transferência Interna ou Externa, atendido ao que dispõe a legislação vigente do País e as normas internas da Instituição destacando os critérios a seguir:

- A admissão de alunos regulares ao curso será realizada anualmente, através de processo seletivo unificado para ingresso no primeiro período do curso ou através de transferência para qualquer período.
- A Transferência compulsória ou *ex-officio* dar-se-á independente de vaga específica e poderá ser solicitada a qualquer época do ano para os casos previsto em Lei.
- A Instituição fixará, através de edital, número de vagas disponíveis e todas as informações e critérios referentes ao processo seletivo.

8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de componentes curriculares ou etapas cursadas com aprovação em cursos da

EPTNM, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, cursados em uma habilitação específica, com aprovação no IF BAIANO ou em outras instituições de Ensino de EPTNM, credenciadas pelo Ministério da Educação, bem como Instituições Estrangeiras, para obtenção de habilitação diversa, conforme estabelece o Art. 13 da Resolução Nº01/2005 CNE/CEB nº 39/2004 e o que estabelece a norma da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica do Ensino Médio. Ressalta-se que o estudante solicitará o aproveitamento de estudos no prazo fixado no Calendário Acadêmico do seu Campus.

9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O profissional concluinte do curso Técnico em Agricultura, na modalidade subsequente deverá ser capaz de desempenhar atividades voltadas para produção e desenvolvimento agrícola, atuando com iniciativa e criatividade, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Esse profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- I - desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- II - atuar em atividades de extensão rural, assistência técnica, associativismo, cooperativismo, empreendedorismo, pesquisa e divulgação técnica;
- III - responsabilizar-se pela elaboração de projetos e assistência técnica nas áreas de:
 - a) crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio;
 - b) topografia na área rural;
 - d) produção vegetal;
 - e) construção de benfeitorias rurais;
 - f) irrigação e drenagem.
- IV - elaborar orçamentos, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;

- V - prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas:
- a) coleta de dados de natureza técnica;
 - b) desenho topográfico;
 - c) elaboração de orçamentos de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra;
 - d) detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural;
 - e) manejo e regulagem de máquinas e implementos agrícolas;
 - f) execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até à colheita, armazenamento e comercialização dos produtos agropecuários.
- VI - conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico, compatíveis com a respectiva formação profissional;
- VII - administrar propriedades rurais em nível gerencial;
- VIII - prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas;
- IX - treinar e conduzir equipes de instalação, montagem e operação, reparo ou manutenção;
- X- treinar e conduzir equipes de execução de serviços e obras de sua modalidade;
- XI - analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas;
- XII - selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas, responsabilizando-se pela emissão de receitas de produtos agrotóxicos;
- XIII - planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita, responsabilizando-se pelo armazenamento, a conservação e a comercialização dos produtos agropecuários;
- XIV - elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção vegetal;
- XV - implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agrícola;

- XVI - identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- XVII - projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- XVIII - realizar medição, demarcação de levantamentos topográficos, bem como projetar, conduzir e dirigir trabalhos topográficos em atividades agrícolas;
- XIX - emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal;
- XX - implantar pomares, acompanhando seu desenvolvimento até a fase produtiva, emitindo os respectivos certificados fitossanitários de origem e qualidade de produtos;
- XXI – planejar sistemas produtivos fundamentados nas premissas da agroecologia.

9.1 Área de Atuação

- Empresas de produção e consultoria agrícola.
- Instituições de assistência/assessoria técnica, extensão rural e pesquisa.
- Comércio de equipamentos e produtos agrícolas
- Unidades de produção familiar
- Cooperativas e associações de produção agrícola

10 CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização pedagógica do Curso em Agricultura são aqueles onde a relação teoria-prática é o princípio fundamental que associados à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico no qual atividades como seminários, visitas técnicas, práticas laboratoriais e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes em todos os períodos letivos.

A integração entre a teoria e as práticas de trabalho ocorrerão durante toda a vida acadêmica do aluno Técnico em Agricultura e principalmente nos seguintes momentos:

- Nas aulas nos laboratórios do curso;
- Nas visitas a empresas agrícolas da região;
- Na realização do estágio, quando o aluno vivenciará o trabalho do Técnico em Agricultura sob a orientação de um professor orientador;
- Nas disciplinas dos núcleos temáticos, os quais são formas de trabalhar a teoria e a prática de modo mais veemente, uma vez que consolida o trabalho em equipe e a ampla discussão de problemas locais e regionais sob a ótica do pensar estratégico, do pensar para ação.
- Na participação em eventos técnicos e científicos da área de agricultura;
- Na participação em projetos de pesquisa e extensão.

A articulação entre as atividades curriculares é imprescindível, visto que a construção do conhecimento passa invariavelmente pela integração de partes da organização, tais como atividades de pesquisa, ações comunitárias, desenvolvimento de tecnologias, gestões participativas e exercício da democracia.

A interdisciplinaridade no curso advém de sua própria característica multidisciplinar que congrega uma formação proveniente de várias ciências (agrárias, engenharias, economia, administração, etc.). Ao longo dos períodos do curso, os alunos têm a oportunidade de vivenciar conteúdos de cunho básico, necessários à formação do técnico; conteúdos de cunho específico e profissionalizante, através de palestras, simpósios, visitas técnicas e aulas didáticas que resgatem conteúdos de outras disciplinas e áreas, as quais acabam por integrar uma junção e superposição de disciplinas em diferentes áreas do saber. As disciplinas do curso dialogam umas com as outras, pois são percursos para uma formação completa ao final do curso.

11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Agricultura observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei n. 9.394/96, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, no Decreto 5.154/04, Resolução 278/83 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – Confea, Resolução CNE/CEB n. 04/99, Parecer CNE/CEB nº 39/04, Resolução n. 1/2005, Resolução CNE/CEB n. 3, de 9 de julho de 2008 e a Portaria Ministerial n. 870, de 16 de julho de 2008 que definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnico de Nível Médio, e instrução normativa n. 01/2009 – PROEN/IFBaiano.

O Curso Técnico em Agricultura é presencial. A organização do curso está estruturada no desenho curricular, por componente disciplinar, em regime semestral, dividido em três períodos letivos (módulos), sendo os módulos com carga horária de 400 horas, além do estágio supervisionado e obrigatório de 200 horas, totalizando 1400 horas.

A concepção pedagógica norteadora do desenvolvimento deste curso estará em consonância com o projeto político pedagógico Institucional e com a Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

A proposta pedagógica deste Curso deverá “potencializar uma concepção de formação humana integral, na qual: Trabalho, ciência, tecnologia e cultura sejam categorias indissociáveis” (DANTE, 2008). Para isso se adotará metodologias que sejam capazes de despertar a capacidade crítico-reflexiva do aluno, onde a prática esteja intrinsecamente relacionada a uma sólida base teórica.

As atividades propostas deverão privilegiar a combinação de procedimentos didáticos, que envolvam as aulas expositivas, aulas práticas, aulas de campo, seminários, produção científica, artística ou cultural e outras.

Pelo próprio caráter interdisciplinar do Curso em Agricultura, deve-se garantir a implementação da pedagogia de projetos, cuja culminância contemple a realização de feiras, a realização da Semana de Ciência e Tecnologia, sempre que possível, em parceria com outros cursos do Campus, e com a participação expressiva da comunidade local, possibilitando, deste modo, a integração de diversos saberes, oriundos dos múltiplos olhares dos grupos envolvidos.

As Habilidades dos componentes curriculares serão especificados no plano de trabalho dos docentes, elaborado sob a responsabilidade da Coordenação Geral de Desenvolvimento Educacional e de Área e será registrado em diários de classe ou documento análogo, de forma sintética, na medida e na seqüência que for desenvolvido.

A organização curricular tem por característica:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IF Baiano Campus Bom Jesus da Lapa;
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específicas de cada habilitação;
- Articulação modular das competências;
- Relação interpessoal, ética profissional, empreendedorismo e gestão;
- Carga horária semestral definidas em cada módulo e programada de forma a otimizar o período total para a execução do curso, respeitando a carga horária mínima de cada área, de acordo com a legislação vigente;
- A prática profissional curricular possuirá carga horária de 40 horas, podendo ser realizado no terceiro módulo. O aluno poderá a partir da conclusão do segundo módulo realizar o estágio supervisionado com carga horária de 200 horas. O estágio se faz necessário para agregar experiência profissional aos estudantes no ambiente de trabalho nas empresas ou instituições conveniadas ao IF Baiano seguindo regulamentação estabelecida pela Lei 11.788/08.

12 DESENHO CURRICULAR

O Desenho Curricular do Curso Técnico em Agricultura - Subsequente está organizado por componentes curriculares em regime modular, com uma carga horária total de 1400 horas, sendo 1200 horas destinadas aos componentes curriculares, incluindo 40 horas de Prática Profissional e 200 horas destinadas ao Estágio Supervisionado.

Os componentes curriculares específicos serão oferecidos atendendo a carga horária total exigida nos módulos, sendo ofertados por decisão do Conselho de Curso e a Direção Acadêmica, respeitando as condições do *campus* e oferecendo oportunidade de complementação dos estudos, suprimindo eventuais insuficiências formativas.

Tabela 1 - Desenho curricular do Curso Técnico em Agricultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus* Bom Jesus da Lapa.

DESENHO CURRICULAR			
CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM AGRICULTURA			
Componentes Curriculares	Aulas/ Semana	Aulas/ Módulo	CH (h)
Módulo I			
Informática Básica	2	48	40
Matemática Aplicada a Agricultura	4	72	60
Específica do Campus I	5	96	80
Comunicação Oral e Escrita	4	72	60
Específica do Campus II	2	48	40
Gestão e Empreendedorismo	4	72	60
Construções Rurais	4	72	60
TOTAL	25	480	400
Módulo II			
Específica do Campus III	4	72	60
Específica do Campus IV	2	48	40
Mecanização Agrícola	4	72	60
Olericultura	5	96	80
Topografia	4	72	60
Extensão Rural	2	48	40
Associativismo, Cooperativismo e Comercialização	4	72	60
TOTAL	25	480	400
Módulo III			
Culturas Anuais	5	96	80
Recursos Hídricos e Irrigação	5	96	80
Fruticultura	5	96	80
Específica do Campus V	2	48	40
Fitossanidade	5	96	80
Prática Profissional			40
TOTAL	22	432	400
Carga Horária Total dos Módulos			1200
Estágio Supervisionado			200
Carga Horária Total do Curso			1400

Obs: A duração das aulas será de 50 minutos

Tabela 2 – Componentes curriculares específicos do *campus* Bom Jesus da Lapa.

COMPONENTES CURRICULARES ESPECÍFICOS	CARGA HORÁRIA
Agricultura Orgânica	80 horas
Agroecologia	40 horas
Beneficiamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas	60 horas
Fertilidade e Nutrição de Plantas	60 horas
Integração Lavoura-Pecuária	40 horas
Introdução a Agricultura	80 horas
Introdução a Agrometeorologia	60 horas
Noções de Geoprocessamento	40 horas
Plantas Medicinais	40 horas
Políticas Agrícolas e Agrárias	40 horas
Saúde e Segurança no Trabalho	40 horas
Sistema de Plantio Direto	40 horas
Tecnologia de Sementes e Vivicultura	40 horas

12.1 Ementário

Componente Curricular: INFORMÁTICA BÁSICA

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Conceitos básicos sobre *hardware* e *software*, utilização adequada das ferramentas de informática para gerenciamento de arquivos eletrônicos e processamento de textos, editor de textos, editor de planilhas e gráficos e elaborador de slides, correio eletrônico e as ferramentas de informática para pesquisas na INTERNET.

Objetivos

Conhecer os conceitos básicos da área de informática, serviços e funções de aplicabilidade. Fornecer suporte necessário para o entendimento dos conceitos da computação, possibilitando ao aluno o uso dos computadores e da informática como ferramenta necessária às diversas tarefas cotidianas que envolvam serviços e funções de sistemas operacionais e planilhas, possibilitando novas descobertas no exercício efetivo de suas funções inerentes a sua atuação profissional como técnico

agrícola.

Bibliografia básica

NORTON, P. **Introdução a Informática**. São Paulo: Makron Books, 2005.
 ALCALDE, E. L. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 2005.
 VELOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. 2º Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005

Bibliografia Complementar

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. Pearson / Prentice Hall: 8º Ed. São Paulo, 2006
 MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. Érica: São Paulo, 2007.

Componente Curricular: MATEMÁTICA APLICADA À AGRICULTURA

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Números decimais e fracionários. Figuras planas (área e ângulo). Áreas e volumes dos principais sólidos. Regra de Três, Porcentagem, Matemática Financeira (Juros), Razão e proporção. Unidades de medida de comprimento e área, transformações de medidas. Geometria métrica espacial: poliedros, prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Situação-problema.

Objetivos

Oportunizar ao aluno, de forma contextualizada, a apropriação dos conhecimentos básicos na áreas específica de matemática necessários para as demais disciplinas técnicas.

Bibliografia básica

DANTE, L. R. **Projeto Voaz Matemática: ensino médio**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2012.
 IEZZI, G. et.al. **Matemática: ciência e aplicações**. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2010.
 RIBEIRO, J. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2012.

Bibliografia Complementar

BARROSO, J. M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.
 DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Coleção Ensino Médio. 1.ed. São Paulo: Ática, 2011.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**: coleção. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2004.

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À AGRICULTURA

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Noções de biologia e fisiologia vegetal e do processo de formação dos solos / intemperismo; classificação de solos; física do solo; matéria orgânica; compostagem; vermicompostagem; erosão e principais práticas conservacionistas.

Objetivos

Conhecer a célula vegetal, botânica e fisiologia vegetal as funções do solo no ecossistema, sua composição, e identificar as principais classes de solo da Bahia e do Brasil. Relacionar as classes com suas propriedades físicas químicas e biológicas, associando-as com as interações entre o solo-agua-plantas. Ter noções sobre manejo e práticas conservacionistas de água e solo.

Bibliografia básica

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia das células 1**. Moderna Plus v.1, 2011.
- BUCKMAN, H. O.; BRADY, N. C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 6ª ed. Freitas Bastos: Rio de Janeiro, 1983.
- GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação de solos: conceitos temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- KLEIN, V. A. **Física do Solo**. 1ª ed. UPF, 2008, 212p.
- KOHLEIN, F. **Propagação de Plantas**. Presença, 1997, 132p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 719 p.

Bibliografia Complementar

- MEURER, E. J. (Org.). **Fundamentos de Química do Solo**. Porto Alegre, 2004, v.2. 290p.
- RAIJ, B. V. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo, Editora Agronômica Ceres Ltda., 1991. 343p.
- SANTOS, G. A.; CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo: ecossistemas Tropicais e Subtropicais**. 1ªed. Porto Alegre- RS: Genesis edições, v.1, 1999, 506p.
- VIEIRA, E. L.; S, G. S. de.; SANTOS, A. R. dos.; SILVA, J. dos S. **Manual de fisiologia vegetal**. São Luís: EDUFMA, 2010. 183 p.

Componente Curricular: COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA

Carga Horária: 60 horas**Ementa**

Noções sobre Metodologia científica; método científico; pesquisa e desenvolvimento científico; métodos de pesquisa científica; organização e orientação da pesquisa científica; consulta da literatura; apresentação e difusão do conhecimento científico. Comunicação interpessoal, conceituar leitura e texto; conhecer a leitura crítica e perceber as várias possibilidades de leitura de um texto; estimular o raciocínio e a exposição lógica e coerente das ideias; analisar os fatores da textualidade nos diferentes tipos de texto; perceber e aplicar os mecanismos discursivos e linguísticos de coerência e coesão textuais; compreender os mecanismos da produção textual e utilizar coerentemente os articuladores argumentativos.

Objetivos

Proporcionar aos alunos noções básicas sobre metodologia do trabalho científico. Aplicar as técnicas de comunicação oral e escrita, bem como as normas técnicas para redação, formatação e apresentação de trabalhos acadêmicos, além de ler, interpretar e redigir textos, assim como utilizar adequadamente a expressão oral.

Bibliografia básica

COSTA, A. F. G. da. **Guia para elaboração de monografias: Relatórios de pesquisa**. 3ª ed., Editora Interciência, 2003, 184p.
GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas, 2010, 184p.
LAKATOS, E. M. M.; ANDRADE, M. de. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas. 2004.

Bibliografia Complementar

AQUINO, R. **Gramática objetiva da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
CUNHA, A. de M. **Técnicas de falar em público**. 4.ed. Goiânia, GO: AB, 2000.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

Componente Curricular: POLÍTICAS AGRÍCOLAS E AGRÁRIAS**Carga Horária: 40 horas****Ementa**

Estrutura Agrária Brasileira e na Bahia, políticas agrárias e movimentos sociais.

Transformações recentes no campo brasileiro e na Bahia e estratégias de desenvolvimento rural. Estudo sociológico das formas de produção no campo, das relações de trabalho e das interações com o meio-ambiente, induzidas pelo processo de industrialização. Objetivos e instrumentos de política agrícola. Normas reguladoras das atividades agrícolas e aplicação prática. Programas de governo voltados para a agricultura familiar.

Objetivos

Analisar a estrutura agrária brasileira e a dialética das políticas agrárias implementadas, principalmente, nas últimas décadas. Verificar as transformações recentes no campo e os desafios impostos à elaboração de políticas de desenvolvimento, agrárias e agrícolas. Discutir as “novas” e “velhas” relações sociais de produção e de trabalho no campo. Analisar os atuais objetivos e instrumentos da política agrícola e seus reflexos ao desenvolvimento rural. Analisar os desafios impostos à agricultura familiar no Brasil, com suas especificidades regionais, assim como discutir os possíveis efeitos dos programas de governo voltados para a agricultura familiar.

Bibliografia básica

BACHA, C.J.C. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. Editora Atlas, 2004.
 CUNHA, A. **Política Agrícola Comum Na Era Da Globalização**. Ed. Almedina Brasil, 2007.
 PEREIRA, L.P. **Crédito Rural e Cooperativismo**. Curitiba: Juruá Editora, 2008.

Bibliografia Complementar

ARANHA, M.M.A. **Política Agrícola Comum**. Coimbra Editora, 2007.
 AZEVEDO, M.E. **A Reforma da Política Agrícola Comum**. Ed. Almedina Brasil, 1996.
 GONÇALO, J.E. **Reforma Agrária como Política Social Redistributiva**. Ed. Plano, 2001

Componente Curricular: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO RURAL

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Gerir e planejar propriedades rurais; planos de produção, comercialização, ampliação e competição nas propriedades rurais; medidas estratégicas para a

ampliação e manutenção das atividades agrícolas dentro da propriedade. Liderança, negociação e aprimoramento de fundamentos, conceitos e métodos gerais de organização para as relações comportamentais e de sistematização no desenvolvimento de novos negócios; diagramas e fluxogramas e outros instrumentos de trabalho para a reflexão de metas e dos resultados satisfatórios no atendimento ao mercado e suas exigências; Autogestão; criação de novas empresas; economia criativa e inovação tecnológica.

Objetivos

Proporcionar ao estudante noções sobre planejamento e gerenciamento das propriedades rurais. Capacitando-o a planejar a produção e comercialização, possibilitando traçar estratégias para a ampliação e manutenção das atividades agrícolas dentro da propriedade rural.

Bibliografia básica

- SAVOIA, J.R.F. **Agronegócio no Brasil - Uma Perspectiva Financeira**. Ed. Saint Paul, 2009.
- SOARES, T. **Fundamentos de Planejamento Estratégico e Tático**. Ed. Textonovo, 2008.
- DORNELAS J.C.A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Campos, Rio de Janeiro, 2001.

Bibliografia Complementar

- JULIEN, P. **Empreendedorismo Regional e Economia do Conhecimento**. Tradução Márcia Freire Ferreira Lavrador, Editora Saraiva, 2009.
- VOLTOLINI, R. **Terceiro Setor - Planejamento e Gestão**. Senac - São Paulo, 2008.
- ZIBETTI, D.W. **Seguro Agrícola e Desenvolvimento Sustentável**. Jurua Editora, 2006.

Componente Curricular: CONSTRUÇÕES RURAIS

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Principais instalações e benfeitorias para fins rurais. Levantamento dos recursos disponíveis na propriedade, inventário e dimensionamento de benfeitorias, instalações, equipamentos e materiais; Confecção de orçamentos e contratos de construção.

Objetivos

Formar profissionais técnicos de nível médio, habilitados e qualificados para atuarem nas etapas da construção e avaliação de obras rurais e benfeitorias.

Bibliografia básica

BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto**. Vol. 1 e 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005.

FERREIRA, M.F.R. **Construções Rurais**. 4.ed. São Paulo: Nobel, 1987.

SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed.

LIDEL, 2010. 724p.

Bibliografia Complementar

BORGES, A. de C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L. **Prática das pequenas construções**. v.1, 9.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

Componente Curricular: FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Amostragem do solo, características químicas do solo; fertilidade do solo e adubação; matéria orgânica; nutrição vegetal.

Objetivos

Conhecer as reações químicas que ocorrem com/entre os elementos essenciais às plantas, nos diferentes tipos de solos. Trabalhar os conceitos de uso racional e eficiente dos fertilizantes. Utilizar a diagnose nutricional como ferramenta no manejo das plantas cultivadas.

Bibliografia básica

FONTES, Paulo Cezar Rezende. **Nutrição mineral de plantas: Avaliação e diagnose**. Arka Editora, 2011, 296p.

LUCHESE, E. B.; FAVERO, L. O. B.; LENZI, E. **Fundamentos de Química do Solo**. 2ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2003.

RAIJ, B. van. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo, Editora Agronômica Ceres Ltda., 1991. 343p.

Bibliografia Complementar

KIEL, E.J. **Manual de edafologia, relações solo planta**. Editora Ceres, 1979.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Adubação na Agricultura Ecológica**. 2ª ed. Via

Orgânica, 2010, 168p.

SANTOS, G. A.; CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo: ecossistemas Tropicais e Subtropicais**. 01. ed. Porto Alegre – RS: Genesis edições, 1999. v. 01. 506 p.

Componente Curricular: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Introdução a Segurança do Trabalho; Higiene Ocupacional; Legislação e Normatização; Equipamentos Indispensáveis; Funcionamento de Máquinas e Equipamentos agroindustriais; Proteção e Combate a Incêndio; Primeiros Socorros.

Objetivos

Estabelecer as relações entre as condições de trabalho, com a saúde do trabalhador. Possibilitar ao aluno conhecer as técnicas de segurança bem como os métodos de prevenção de acidentes do trabalho.

Bibliografia básica

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do Trabalho**: Curitiba: Livro Técnico, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 3.214, de 6 de julho de 1978. Publicada no DOU, 6 de julho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NRs – do Capítulo V, Título II, da CLT. **Segurança e Medicina do Trabalho - Legislação**, 71ª Ed. Equipe Atlas: Atlas, 2013.

PAOLESCI, B. **CIPA**: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Guia Prático de Segurança do Trabalho. São Paulo: Érica Ltda.

Bibliografia Complementar

GARCIA, G. F. B. **Meio ambiente do trabalho**: direito, segurança e medicina do trabalho. 2. ed. rev. atual ampl. São Paulo: GEN, 2009. 223 p.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. 2ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2005.

PACHECO J. W.; et al. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2000

Componente Curricular: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Noções de máquinas agrícolas; Segurança no trabalho; manutenção, regulagem e operação de máquinas e implementos agrícolas; preparo convencional do solo; calagem, adubação, plantio e pulverização mecanizada; noções de tração animal;

planejamento e custos da mecanização.

Objetivos

Conhecer sobre o emprego adequado dos equipamentos e máquinas agrícolas, visando a otimização e a viabilidade no favorecimento dos cultivos agrícolas e práticas conservacionistas. Usar de modo racional e segura as máquinas e implementos, otimizando e racionalizando custos, preservando os recursos naturais.

Bibliografia básica

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2007. 310p.
 SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução de culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.
 SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

Bibliografia Complementar

GALETI, P. A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220p.
 SAAD, O. **Seleção do equipamento agrícola**. São Paulo: Nobel, 1983, 126p.
 SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.

Componente Curricular: OLERICULTURA

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Importância da Olericultura; critérios para implantação de uma horta; ecofisiologia e sistema de produção das principais olerícolas: folhosas, tubérculos e frutos de maior valor econômico da região; noções de colheita e pós-colheita de hortaliças; noções de cultivo hidropônico.

Objetivos

Reconhecer as características agroeconômicas das hortaliças cultivadas em hortas comerciais. Reconhecer e aplicar métodos e técnicas para a implantação e manejo dos cultivos olerícolas.

Bibliografia básica

ARAUJO, Fabio Fernando de. **Horta orgânica: Implantação e manejo**. Independente, 2006, 81p.

FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. **Novo manual de olericultura**. 3ª ed. UFV, 2008, 421p.

SOUZA, Jacimar Luis de; RESENDE, Patrícia;. **Manual de horticultura orgânica**. 2ª ed. Aprenda Fácil, 2006, 843p.

Bibliografia Complementar

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2005.

MAROUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. **Manejo da irrigação em hortaliças**. 5.ed. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI: EMBRAPA-CNPQ, 1996.

STAFF, H. Hidroponia. Cuiabá: SEBRAE/MT, 1997. 86 p.

Componente Curricular: TOPOGRAFIA

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Conceitos, objetivos, importância, divisões e aplicações da topografia. Planimetria: generalidades; conceitos; bússolas e seu emprego; orientações de trabalhos topográficos; princípios e métodos de medição expedita de áreas rurais; noções de medição ordinária; confecção da planta topográfica; locação de alinhamentos. Altimetria: conceitos; princípios e métodos expeditos de nivelamento; noções de medição altimétrica ordinária; desenho, interpretação e locação de curvas de nível; Sistema de posicionamento global; composição do sistema GPS e seu funcionamento; utilização do GPS; princípios de georreferenciamento de imóveis rurais.

Objetivos

Formar profissionais técnicos de nível médio, habilitados e qualificados para interpretar e representar superfície topográfica, utilizar adequadamente instrumentos topográficos para planimetria e altimetria utilizando os métodos e técnica que garantam a qualidade e a produtividade.

Bibliografia básica

ASSAD, E.D. **Sistemas de informação geográfica**: aplicações na agricultura. 2.ed. Brasília: Embrapa, 1998.

GODOY, R.; SILVA, J. C. M. de A. **Topografia básica**. Piracicaba: FEALQ, 1988. 349 p.

Bibliografia Complementar

COMASTRI, J. A. **Topografia: altimetria**. 3.ed. Viçosa, MG: UFV, 1999. 197p.

Componente Curricular: EXTENSÃO RURAL

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Trajectoria histórica da extensão rural e suas bases teóricas; situação atual da extensão rural no Brasil, abordando as instituições, os atores e as políticas direcionadas ao setor; práticas e projetos extensionistas.

Objetivos

Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, evolução, pressupostos, desafios e tendências da Extensão Rural no Brasil, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.

Bibliografia básica

ALTAFIN, I. **Diagnóstico participativo no desenvolvimento local sustentável**. Brasília, 1998.

CAPORAL, F. R. e RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia**. Brasília, 2006.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11ª ED. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

Bibliografia Complementar

VERDEJO, M. E. **Guia Prático de DRP**. Brasília, MDA, 2006.

BROSE, M. **Participação na Extensão Rural**. Tomo Editorial, 2004.

FONSECA, M. T. L da. **A Extensão Rural no Brasil**. Ed. Educação Popular, 2006.

Componente Curricular: ASSOCIATIVISMO, COOPERATIVISMO E COMERCIALIZAÇÃO

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Associações e cooperativas; mobilização através de associações e cooperativas para a comercialização; demandas para a comercialização de produtos agrícolas;

formulação de estratégias de armazenagem e transporte de produtos agrícolas.

Objetivos

Proporcionar aos estudantes noções básicas sobre associativismo, cooperativismo e comercialização de produtos agrícolas. Possibilitando o conhecimento da estrutura e do funcionamento das organizações do meio rural (cooperativas, sindicatos e associações), bem como, dos mercados do agronegócio, quanto a planejamento e mecanismos de comercialização.

Bibliografia básica

LAKATO, E. M. **Sociologia Rural**. São Paulo: Ed. Atlas. 1982.

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

REIS, A. J.; CARVALHO, F. A. P.; **Comercialização agrícola no contexto agroindustrial**. Lavras: UFLA/FAEP: 1999.

Bibliografia Complementar

ABRANTES, J. **Associativismo e Cooperativismo**. Ed. Interciencia, 2004.

MARQUES, P. V. e AGUIAR, D.R.D. de. **Comercialização de Produtos Agrícolas**. Ed. EdUSP, 1993.

PINHO, D. B. **Gênero e desenvolvimento em cooperativas**. SESCOOP/OCB, ESETec Editores associados, Santo André SP: 2000.

Componente Curricular: CULTURAS ANUAIS

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Importância das culturas anuais e/ou extensivas; ecofisiologia e sistema de produção das principais culturas anuais e/ou extensivas: feijão, milho, soja, algodão, girassol, amendoim, cana-de-açúcar, café e mandioca; noções de colheita e pós-colheita das culturas anuais

Objetivos

Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos e aplicados sobre as técnicas de produção de culturas anuais e/ou extensivas, com ênfase para as culturas de feijão, milho, soja, algodão, girassol, amendoim, cana-de-açúcar, café e mandioca, de maneira a desenvolver o raciocínio crítico quanto às tecnologias atualmente

disponíveis aos produtores. Capacitá-los no reconhecimento de problemas relacionados à produção, visando à adoção de medidas que resultem em maior eficiência técnico-econômica do sistema de produção vegetal.

Bibliografia básica

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

GALVÃO, João Carlos Cardoso; MIRANDA, Glauco Vieira. **Tecnologias de produção do milho**: Economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. UFV, 2004, 366p.

VIEIRA, Clibas; JÚNIOR, Trazildo J. De Paula; BORÉM, Aluizio. **Feijão**. 2ª ed. UFV, 2006, 600p.

Bibliografia Complementar

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo, ARAÚJO, Alderi Emídio de (eds). **Algodão** : o produtor pergunta, a Embrapa responde., Embrapa Algodão, Brasília: DF, 2004, 265p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Tecnologias de produção de soja** – Região Central do Brasil 2009-1010. Londrina: EMBRAPA Soja/ EMBRAPA Cerrados/ EMBRAPA Agropecuária Oeste. 2008. 262p. (Versão eletrônica).

SANTOS, Roseane Cavalcanti dos, FREIRE, Rosa Maria Mendes, SUASSUNA, Taís de Moraes Falleiro (eds). **Amendoim** : o produtor pergunta, a Embrapa responde Embrapa Informação Tecnológica, Brasília: DF, 2009, 240 p

Componente Curricular: RECURSOS HÍDRICOS E IRRIGAÇÃO

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Histórico da irrigação e drenagem; importância da irrigação e drenagem para a humanidade e o agronegócio brasileiro; o solo como um reservatório de água para as plantas; manejo de irrigação; qualidade de água de irrigação; sistema solo-água-planta-atmosfera; evapotranspiração; métodos de irrigação; e drenagem de terras agrícolas.

Objetivos

Planejar, orientar, avaliar e monitorar o uso de sistemas de irrigação e drenagem. Conhecer e aplicar técnicas de gestão dos recursos hídricos de acordo com a legislação dos recursos hídricos e ambientais.

Bibliografia básica

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. Editora UFV, Viçosa, MG, 8ª ed., 2008.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo, Manole, 1987. 188p.

SETTI, A.A. et al, **Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos**, Agência Nacional das Águas, Brasília, 2001.

Bibliografia Complementar

GOMES, H. P. **Engenharia de irrigação: hidráulica dos sistemas pressurizados aspersão e gotejamento**, Campina Grande, PB, 412p., editora UFPB, 1999, 3ª edição.

OLITTA, A.F.L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo, Nobel. 267p.

PAZ, V. P. S. (Org.) ; Aureo Oliveira (Org.) ; Francisco Adriano Perreirra (Org.) ; GHEYI, H. R. (Org.) . **Manejo e sustentabilidade da irrigação em regiões áridas e semiáridas**. Cruz das Armas - BA: UFRB, 2009. 344p.

Componente Curricular: FRUTICULTURA

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Origem e distribuição geográfica. Aspectos econômicos. Classificação botânica e morfologia. Variedades, cultivares e melhoramento. Exigências edafoclimáticas. Propagação e formação do pomar. Tratos culturais. Pragas e doenças. Colheita, pós-colheita, comercialização e utilização das principais fruteiras: banana, citros, mamão, abacaxi, goiaba, manga, uva e coco.

Objetivos

Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos sobre as culturas da banana, citros, mamão, abacaxi, goiaba, manga, uva e coco, bem como capacitá-los a assistir a todos os processos que envolvem a produção de frutas, desde a produção, comercialização até a industrialização. Possibilitar ao estudante a distinção entre as espécies de acordo com suas características botânicas e morfológicas das fruteiras estudadas. Identificar os fatores genéticos e/ou ambientais que influenciam na fisiologia e comportamento das fruteiras. Reconhecer o hábito de crescimento e frutificação. Estudar as principais formas de propagação para obtenção de mudas, bem como sua fisiologia. Fornecer subsídio sobre formação e condução de pomares. E dessa forma tornar o profissional apto a

assistir os processos de formação de novos pomares, mediante condução, podas (quando necessária) e todo o manejo fitossanitário, colheita e pós-colheita.

Bibliografia básica

BORGES, Ana Lúcia; SOUZA, Luciano da Silva. **O cultivo da bananeira**. Embrapa, 2004, 279p.

GENÚ, Pedro Jaime de Carvalho; PINTO, Alberto Carlos de Queiroz. **A cultura da mangueira**. EMBRAPA, 2002, 452p.

HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa; FACHINELLO, José Carlos. **Propagação de plantas frutíferas**. Embrapa, 2005, 221p.

Bibliografia Complementar

KIMATI, H. et al. **Manual de Fitopatologia**. Doenças das Plantas Cultivadas. 3.ed. v.2. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997.

SOUSA, J. S. Inglês de. **Poda das plantas frutíferas: O guia indispensável para o cultivo de frutas**. Nobel, 2005, 191p.

WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. **Planejamento e instalação de viveiros**. Aprenda Fácil, 2001, 120p

Componente Curricular: AGROECOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Métodos alternativos de produção agropecuária que levem em consideração as características sociais, culturais e ambientais de uma região; Métodos integrados de prevenção e controle de pragas, doenças e plantas daninhas; Potencialidades na área produtiva de uma região; formas de produção que sejam auto-sustentáveis do ponto de vista social e ambiental; parâmetros e metodologias de análise e projeto em agroecossistemas.

Objetivos

Compreender do que se trata a agricultura de base agroecológica além de promover habilidades capazes de iniciar ou apoiar o processo de transição para o desenvolvimento rural sustentável nas diversas esferas da agricultura.

Bibliografia básica

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura**. Ed. UFRGS, 2009.

FORNARI, E. **Manual Prático de Agroecologia**. Ed. Aquariana, 2002.

LOVATO, P. E e SCHMIDT, W. **Agroecologia e Sustentabilidade no Meio Rural**.

Ed. ARGOS, 2006.

Bibliografia Complementar

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** EMBRAPA, 2005, 517p.

HOBBELINK, H. **Biotecnologia Muito Além Da Revolução Verde.** Porto Alegre, Riocell, 1990.

PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável.** 4ª ed. Via Orgânica, 2010, 172p

Componente Curricular: FITOSSANIDADE

Carga Horária: 80 horas

Ementa

Noções de biologia de insetos, fitonematóides, fungos e bactérias de importância agrícola; Vírus de importância agrícola; Pragas e doenças que afetam economicamente a produção agrícola; Métodos de controle e monitoramento de pragas e doenças; Tomada de decisão.

Objetivos

Conhecer as principais doenças e pragas que afetam as culturas agrícolas e propiciar aos alunos conhecimento necessário para que possam estabelecer estratégias de monitoramento e controle.

Bibliografia básica

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos.** 4ª ed. UFV, v1, 2011, 704p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S. S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. D. de.; FILHO, E. B.; PARRA, J. R.; P. L.; ZUCCHI, R. A.; BAT, S. **Entomologia Agrícola.** FEALQ, 2002, 920p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas.** 4ª ed. Agronômica Ceres, v.2, 2005, 663p.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, O. A.; CORREIA, A. C.; BORTOLI, S. A. **Manejo integrado de pragas e nematóides.** v.2, Jaboticabal, Funep, 605p. 1990.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: Plantio direto e convencional.** 6ª ed. Plantarum, 2006, 339p.

ROMEIRO, R. da S. **Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos.** UFV, 2007, 269p.

Componente Curricular: AGRICULTURA ORGÂNICA**Carga Horária: 80 horas****Ementa**

Estudos fundamentais da agricultura orgânica: histórico e importância para o meio ambiente, a vida saudável e a produção econômica. Fusão de conhecimento tradicional com conhecimento científico. Projetos de sistemas produtivos específicos com espécies vegetais perenes e anuais. Estratégias comunitárias e urbanas para reciclagem de água e de resíduos orgânicos. Legislação e certificação.

Objetivos

Capacitar os participantes a projetar e implantar sistemas de produção orgânica de forma participativa, com utilização de fontes de fertilidade a partir de resíduos orgânicos.

Bibliografia básica

GLIESSMANN, S.R. **Agroecologia – Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2000.
SOUZA, J. L. P.; REZENDE, P. **Manual de Horticultura orgânica**. Editora Aprenda Fácil. Viçosa, 2003, 564p.

Bibliografia Complementar

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC. 204p. 1998.

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À AGROMETEOROLOGIA**Carga Horária: 60 horas****Ementa**

Elementos e fatores meteorológicos e do clima. Climas do Brasil. Energia radiante e temperatura do ar: aspectos físicos e aplicações na agricultura. A água na biosfera: umidade do ar: aspectos físicos e importância agrícola; evaporação e evapotranspiração; balanço hídrico e aplicações na agricultura. Ventos e sua importância na agricultura. Fenômenos climáticos adversos à agricultura. Zoneamento agroclimático e sensoriamento remoto. Sistemas de informações agrometeorológicas.

Objetivos

Oportunizar ao aluno, de forma contextualizada, conhecimentos básicos dos

fatores que condicionam o tempo e o clima relacionando as condições atmosféricas com os sistemas agrícolas.

Bibliografia básica

BISCARO, G. A. **Meteorologia Agrícola Básica**. Cassilândia. Gráfica e Editora União, 2007. 86p.
 PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia. Fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuária. 2002. 478p.
 PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDYAMA, G. C. **Evapotranspiração**. Piracicaba: FEALQ. 1997. 183p.

Bibliografia Complementar

BERGAMASCHI, H. **Agrometeorologia aplicada à irrigação**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1992. 125p.
 REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Barueri: Manole, 2004. 478 p.
 VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV. 1991. 449p.

Componente Curricular: BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Carga Horária: 60 horas

Ementa

Recepção de produtos de origem vegetal. Técnicas de amostragem. Classificação. Psicrometria. Estrutura de armazenagem no Brasil. Armazenamento de produtos agrícolas. Qualidade de produtos agrícolas durante o armazenamento. Operações de pré-processamento de produtos agrícolas. Beneficiamento de produtos de origem vegetal. Transportadores. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. Gerenciamento de unidades armazenadoras. Projetos de unidades armazenadoras.

Objetivos

Abordar a situação e a perspectiva da cadeia produtiva dos principais produtos de origem vegetal produzidos, comercializados e a necessidade do conhecimento na área de armazenagem no Brasil. Discutir as perspectivas do beneficiamento e armazenagem. Abordar os principais aspectos relacionados ao setor de beneficiamento, armazenagem e qualidade. Preparar e habilitar os alunos no setor de beneficiamento e armazenagem para o mercado de trabalho.

Bibliografia básica

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenamento de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p.

SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.

VAUGHAN, C. E.; GREGG, B. R.; DELOUCHE, J. C. **Beneficiamento e manuseio de sementes**. Brasília: Ministério da Agricultura/SNAP/CSM. 1980. 195p.

Bibliografia Complementar

ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINI, S. R. T. **Conservação de grãos**. Campinas: Fundação Cargil, 1998. 236 p.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. Canoas: Editora Salles, 2005. 586p.

WEBER, E. A. **Armazenagem agrícola**. Porto Alegre: Kepler Weber Industrial. 1995. 400p.

Componente Curricular: SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Carga Horária: 40 horas

Ementa

O Sistema Plantio Direto: definições, caracterização e importância; origem e histórico; requisitos para implantação e implantação; vantagens, desvantagem e benefícios; conservação do solo e da água; máquinas e implementos; manejo da fertilidade do solo sob SPD; manejo da palha em SPD; manejo de plantas daninhas, pragas e doenças; adubação verde e rotação de culturas; integração lavoura-pecuária e integração agro-silvo-pastoril.

Objetivos

Fornecer aos alunos conhecimentos quanto à importância do Sistema Plantio Direto para o atual modelo agrícola. Habilitá-los a identificar o sistema não só como um simples método de cultivo, mas sim, como um método passível de utilização para a conservação do solo e da água, possibilitando dessa forma, a preservação do meio ambiente. E capacitá-los a implantar o SPD nas propriedades rurais, apontando não só os aspectos positivos, mas também os negativos, vislumbrando a sustentabilidade da produção agrícola. Bem como, fornecer subsídios para o manejo adequado do sistema: manejo da palha e da fertilidade do solo, de plantas daninhas, pragas e doenças, adubação verde e rotação de culturas, e ainda integração-lavoura-pecuária e agro-silvo-pastoril.

Bibliografia básica

ALTMAN, N. **Plantio Direto no Cerrado: 25 anos acreditando no sistema**. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2010.

CARVALHO, A.M. de; AMABILE, R.F. **Cerrado: adubação verde**. Planaltina: Embrapa Cerrado, 2006.

BERTOM, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1999.

SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C.Z. **Sistema Plantio Direto**. 1.ed. Brasília: Embrapa, 1998.

Bibliografia Complementar

BERNARDE, C. A. de C. et al. **Correção do solo e adubação no Sistema Plantio Direto nos Cerrados**. Rio de Janeiro: EMBRAPA SOLOS, 2003. (Doc. n. 46).

CARDOSO, F. P. **Plantio direto na palha**. 3. ed. São Paulo:CATI, 1998.

KLUTHCOUS, K.J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. **Integração Lavoura-pecuária**. Santo Antonio de Goiás: EMBRAPA arroz e feijão, 2003.

NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007.

SATURNINO, H. M; LANDERS, J. N. **O meio ambiente e o plantio direto**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1997

Componente Curricular: NOÇÕES DE GEOPROCESSAMENTO

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Conceituação; Sistemas Sensores; Processamento digital de Imagens; Estrutura de dados; Geocodificação; Estruturação de SIG. Interpretar imagens de satélite, fotos aéreas, manusear softwares de geotecnologia, manusear equipamentos de georreferenciamento, codificar informações de relevo e vegetação em mapas temáticos. Editar e formatar mapas temáticos a partir de dados georreferenciado em planos diversos.

Objetivos

Apresentar aos alunos noções básicas sobre geotecnologias permitindo o uso dessas tecnologias durante as atividades profissionais.

Bibliografia básica

SILVA, J. X. **Geoprocessamento e análise ambiental**, 2004.

MADEIRA NETTO, J. da S.; MENESES, P.R. **Sensoriamento remoto: reflectância dos alvos naturais**, 2001.

NOVO, E.M.I. de M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 2.ed. São Paulo. Ed. Edgard Blücher, 1992

Bibliografia Complementar

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto, e metodologias de aplicação**. 2.ed. Viçosa: UFV, 2003.

MARTINELLI, M. **Mapas de geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

ROCHA, C.H.B. **GPS de navegação**, Juiz de Fora, MG: Edição do autor, 2003

Componente Curricular: TECNOLOGIA DE SEMENTES E VIVICULTURA

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Importância da semente. Histórico. Formação e fisiologia das sementes. Processos de produção de sementes. Classes de sementes. Condução e colheita de campo de produção. Secagem. Beneficiamento e armazenamento. Controle de qualidade. Comercialização

Objetivos

Apresentar aos alunos as tecnologias envolvidas na produção de sementes com alta qualidade genética, física e fisiológica, beneficiamento, conservação e análise de sementes, visando a produção agrícola de alta qualidade. Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação, bem como conhecer o sistema de produção de sementes.

Bibliografia básica

BRASIL, Ministério da Agricultura. **Regras para análise de Sementes**. Brasília, DF: MAPA, 2009.
 CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2000
 WEBER, E.A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**, 2004.

Bibliografia Complementar

SOUZA, L.A. de. **Morfologia e anatomia vegetal**. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2003.
 TOLEDO, F.F. de. **Manual das sementes**. Ed. Agronômica Ceres LTDA., 1977.
 ZAMBOLIM, L. **Sementes: qualidade fitossanitária**. Viçosa, MG: UFV, 2005

Componente Curricular: INTERAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Importância da integração agricultura-pecuária no sistema de produção de grãos e de carne no Brasil; ciclagem de nutrientes em sistemas de integração agricultura-pecuária, qualidade física do solo na integração agricultura-pecuária, planejamento de rotações de culturas e pastagens na integração agricultura-

pecuária.

Objetivos

Capacitar o aluno apresentando os conceitos teóricos básicos de forma analítica, abordando aspectos práticos para implantação e condução do sistema de integração agricultura-pecuária, caracterizando os aspectos fitotécnicos dos cultivos e das forrageiras. Apresentando desta forma, alternativas aos sistemas de produção em uso, os problemas da pecuária brasileira e o conhecimento de técnicas de manejo que permitam garantir a sustentabilidade dos sistemas agropecuários tendo o solo como a base do sistema.

Bibliografia básica

CABEZAS, W. A. R. L. & FREITAS, P. L. de. Plantio direto na integração lavoura-pecuária. In: **ENCONTRO REGIONAL DE PLANTIO DIRETO NO CERRADO 4**. Uberlândia, 2000, 282p.
 KLUTHCOUSKI, L.F.; STONE, L.F. AIDAR, H. **Integração lavoura-pecuária**. Santo Antonio de Goiás: Embrapa Arroz Feijão, 2003. 570p
 PEIXOTO, R. T. dos G.; AHRENS, D. C.; SAMAHA, M. J. **Plantio direto: o caminho para uma agricultura sustentável**. Ponta Grossa, IAPAR, 1997, 275p.

Bibliografia Complementar

SATURNINO. H.M.; LANDERS, J.N. **O meio ambiente e o plantio direto**. Brasília-DF: Embrapa-SPI, 1997. 116p.

Componente Curricular: PLANTAS MEDICINAIS

Carga Horária: 40 horas

Ementa

Definição de plantas medicinais, condimentares e aromáticas e seu valor terapêutico; histórico de uso de plantas medicinais, aromáticas e corantes; importância econômica e social; etnobotânica; noções de fitoquímica e preparados fitoterápicos; principais espécies nativas e exóticas aclimatadas; aspectos agrônômicos: cultivo, colheita, pós-colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento.

Objetivos

Permitir ao aluno conhecimentos necessários para o cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas.

Bibliografia básica

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Instituto Plantarum, Nova Odessa – SP, 2002, 576 p.
 DI STASI, L. C. **Plantas Medicinais: Arte e Ciência**. Um guia de estudo

interdisciplinar. São Paulo. Ed. UNESP. 230 p., 1996.

SOARES, C. A. **Plantas Mediciniais – do plantio a colheita**. Icone Editora, 1 ed. 2010, 312p.

Bibliografia Complementar

SOARES, C. A. **As plantas medicinais como alternativa terapêutica**. Editora Vozes, 1 ed. 2007, 175p.

RENE, M. **Enciclopédia das ervas e plantas medicinais**. Editora Hemus, 9ed. 2003, 555p.

13 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação da aprendizagem deve ser amplo, contínuo, cumulativo e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96 e as diretrizes estabelecidas pela norma da Organização Didática dos Cursos da Educação Profissional Técnica do Ensino Médio.

14 A PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional prevista na Organização Didática e nos Projetos dos Cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Bom Jesus da Lapa, constitui-se de atividades que propiciem práticas associadas ao aperfeiçoamento científico técnico- cultural e de relacionamento humano, visando à construção de competências no campo profissional, durante o curso.

A Prática Profissional poderá ser desenvolvida por meio de pesquisa e extensão, elaboração e execução de projetos, estudo de casos, conhecimentos de segmentos empresariais, exercício profissional, além de estágio, contribuindo, dessa forma, para que a relação teoria x prática esteja presente em todo o percurso formativo;

Caso a prática profissional seja realizada através da modalidade de estágio curricular, dever-se-á seguir a Lei nº 11.788 e a Resolução CNE/CNB 1/2004.

15 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. O Estágio Supervisionado do Campus Bom Jesus da Lapa, configura-se como atividade indispensável à complementação educacional e profissional do aluno.

A vinculação entre educação e trabalho, na perspectiva da laborabilidade, é uma referência fundamental para se entender o conceito de competência, como capacidade pessoal de articular os saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) inerentes às situações concretas de trabalho. O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos num mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento.

O Estágio Supervisionado busca o desenvolvimento das competências na práxis.

Entende-se por competência profissional, a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação, valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

O conhecimento é entendido, como, o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionada com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora.

O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade.

Pode-se dizer, portanto, que alguém tem competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito e liberando o profissional para a criatividade e a atuação transformadora.

O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

O estágio supervisionado é obrigatório, podendo ser realizado, interno ou externamente, após a conclusão do primeiro e segundo semestre, concomitante ou ao final do terceiro, perfazendo um total de 200 horas, conforme regulamentação interna e legislação vigente. É importante ressaltar, no entanto, que a certificação oferecida, ao final do curso, só ocorrerá após a realização da carga horária do estágio.

Poderão ser aproveitados, para efeito de estágio, experiências de estudante empregado, sócio de empresa ou que atua como profissional autônomo, desde que desenvolva atividades correlatas com seu curso de formação e que esteja devidamente matriculado (Convalidação). Para isso será necessário realizar a solicitação de Convalidação de Estágio (será analisado se as atividades são compatíveis com o curso, podendo ser indeferida e deferida pelo Conselho de Curso) mediante a apresentação de documentação comprobatória.

16 PROJETO DE PESQUISA E/OU EXTENSÃO

Essa modalidade de prática profissional consiste em o estudante envolver-se em um dos núcleos de pesquisas e/ou extensão existentes. A pesquisa terá um (a) professor(a) orientador(a) que será um dos pesquisadores do núcleo escolhido pelos estudantes.

As pesquisas e atividades de extensão realizadas nos núcleos são, geralmente, iniciadas por meio de editais de pesquisa e/ou extensão. O estudante precisa ficar atento para as chamadas do núcleo para participar dos editais.

A exemplo das demais modalidades de prática profissional, ao finalizar as atividades é necessário descrever a experiência em um relatório técnico seguindo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

17 PESSOAL

17.1 Quadro Docente

Quadro 5. Relação de docentes que atuarão no Curso.

DOCENTES		
Nome	Titulação	Área de atuação no Curso
Ana Carla Moura Araújo Dantas	MBA em Gestão de Pessoas	Informática
Ana Cláudia Martins de Souza	Bacharelado em Ciência da Computação	Informática
Arlan Tavares Góes	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	Arquitetura
Cleisson Fabricio Leite Batista	Bacharelado em Sistemas de Informação	Informática
Danilo Pereira Barbosa	Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria	Matemática
Davi Silva da Costa	Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (em andamento)	Ciências Sociais
Ediênio Vieira Farias	Mestrado em Educação de Jovens e adultos (em andamento)	Matemática
Elisa Eni Freitag	Doutorado em Agricultura	Fitotecnia
Geângelo de Matos Rosa	Especialização em História do Brasil	Ciências Sociais

Heron Ferreira Souza	Doutorado em Políticas Públicas e Planejamento Educacional (em andamento)	Ciências Sociais
Heverton Santos Queiroz	Mestrado em Ciência da Computação (em andamento)	Informática
Hudson Barros Oliveira	Mestrado em Educação de Jovens e Adultos (em andamento)	Informática
Irma Márcia Veloso	Especialização em Literatura Brasileira	Português/Inglês
Jamille Silva Madureira	Especialização em Administração de Sistemas de Informação	Informática
Jefferson Oliveira de Sá	Doutorado em Ciências Agrárias	Fitotecnia
Márcio da Silva Alves	Doutorado em Ciências Agrárias	Engenharia Agrícola
Marcos Aurélio da Silva	Doutorado em Engenharia Química	Química
Otalmir da Rocha Gomes Junior	Especialização em Linguística Aplicada à Educação	Português/Inglês
Roberto de Carvalho Ferreira	Mestrado em Modelagem Computacional	Informática
Ubiratan Oliveira Souza	Doutorado em Agronomia (em andamento)	Solos e Nutrição de Plantas
Vagner Freitas da Silva	Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	Segurança do Trabalho

17.2 QUADRO ADMINISTRATIVO

Quadro 6. Relação de Técnicos e demais servidores que atuarão no Curso.

TÉCNICOS Direção e demais servidores	
Nome	Atuação
Ailton Rodrigues da Silva	Assistente de Alunos
Cleisson Fabricio Leite Batista	Coordenador do Núcleo de Estágio

Eberson Luis Mota Teixeira	Coordenador Geral de Ensino
Eliana Alves Badaró	Assistente Administrativo
Elisa Eni Freitag	Diretora de Departamento de Desenvolvimento Educacional
Fernando Macedo Lopes	Técnico em Tecnologia da Informação e Comunicação
Geângelo Matos Rosa	Coordenador do Núcleo de Extensão e Integração Escola-Comunidade
Jefferson Oliveira de Sá	Coordenador do Curso Técnico em Agricultura
Luciano da Silva Cruz	Assistente Social
Márcio da Silva Alves	Coordenador do Núcleo de Produção e Pesquisa
Mirian Alves Pereira	Assistente de alunos
Ramon Cerqueira Gomes	Psicólogo
Rogério Costa dos Santos	Assistente de Biblioteca
Sandra Maria de Brito Pereira	Assistente Administrativo
Valdinéia Antunes A. Ramos	Técnica em Assuntos Educacionais

18 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

O campus Bom Jesus da Lapa possui uma área de 96 hectares sendo 86 há de área rural (Quadro 7) destinada aos projetos agrícolas e unidades pedagógicas e 10 ha de área pertinentes as edificações como salas de aulas, laboratórios e sede administrativa (Quadro 8). A área rural já possui infraestrutura principal de tubulação e bombeamento para irrigar toda a área.

Quadro 7. Instalações e equipamentos destinados ao desenvolvimento do curso.

INSTALAÇÕES e EQUIPAMENTOS DA AREA RURAL

Instalação	Quantidade	Unidade
Área agrícola total irrigada	82	hectare
Pomar de bananeiras irrigado	04	hectare
Pomar de cocos irrigado	04	hectare
Pomar de Manga irrigada	04	hectare
Área a ser explorada com novos projetos	70	hectare
Pivô Central de irrigação de 1,5 há	01	Unid.
Painel de comando da irrigação	01	Unid.
Bomba hidráulica de 75 CV	01	Unid.
Bomba hidráulica de 25 CV	01	Unid.
Trator Agrícola de pneu 4x4	01	Unid.
Trator Agrícola de pneu 4x2	01	Unid.
Arado de Disco completo reversível	01	Unid.
Arado de Aiveca Revel	01	Unid.
Carreta Agrícola fixa	02	Unid.
Pulverizador de Barra	01	Unid.
Distribuidor de adubo e calcário	01	Unid.
Roçadeira hidráulica	01	Unid.
Enxada rotativa encanteiradora	01	Unid.
Grade aradora intermediária	01	Unid.
Grade aradora hidráulica	01	Unid.
Motosserra	01	Unid.
Subsolador de arrasto	01	Unid.
Motopoda	01	Unid.
Roçadeira costal	01	Unid.

Quadro 8. Instalações físicas do *Campus* destinadas ao desenvolvimento do curso.

INSTALAÇÕES FÍSICAS			
Instalação	Quantidade	Área	Área total
Área de circulação	01	170 m ²	170 m ²
Auditório	01	215 m ²	215 m ²
Biblioteca	01	125 m ²	125 m ²
Coordenação de Curso	01	33 m ²	33 m ²
Coordenação Geral de Ensino	01	30 m ²	30 m ²
Departamento de Administração e Planejamento	01	30 m ²	30 m ²
Departamento de Desenvolvimento Educacional	01	30 m ²	30 m ²
Direção Geral	01	21 m ²	21 m ²
Laboratório de física	01	62 m ²	62 m ²
Laboratório de informática	06	59 m ²	354 m ²

Laboratório de matemática	01	27 m ²	27 m ²
Laboratório de química	01	62 m ²	62 m ²
Núcleo de Atendimento ao Educando	01	18 m ²	18 m ²
Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas	01	18 m ²	18 m ²
Praça de alimentação	01	74 m ²	74 m ²
Refeitório	01	127 m ²	127 m ²
Sala de professores	01	34 m ²	34 m ²
Sala de reuniões	01	27 m ²	27 m ²
Sala de videoconferência	01	62 m ²	62 m ²
Sala do servidor	01	18 m ²	18 m ²
Salas de Administração	01	20 m ²	20 m ²
Salas de Administração	01	30 m ²	30 m ²
Salas de Administração	02	23 m ²	46 m ²
Salas de Administração	03	15 m ²	45 m ²
Salas de aula	08	59 m ²	472 m ²
Salas de aula	02	83 m ²	166 m ²
Salas de aula	02	69 m ²	138 m ²
Sanitários	02	18 m ²	36 m ²
Sanitários	02	22 m ²	44 m ²
Sanitários	02	9 m ²	18 m ²
Secretaria de Registros Escolares	01	34 m ²	34 m ²

19 DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDAS

O (A) discente que concluir as disciplinas do curso e o estágio supervisionado, dentro do prazo de até 02 (dois) anos, obterá o Certificado de Técnico em Agricultura, conforme os critérios estabelecidos abaixo:

- Os Certificados do Curso Técnico em Agricultura serão emitidos, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis, pela Pró-Reitoria de Ensino, vinculada à Reitoria e obedecerá a legislação em vigor.
- Não será cobrada nenhuma taxa ao discente para a emissão da 1ª via do Certificado de conclusão.
- Os diplomas serão assinados pelo Reitor do IF Baiano, Diretor Geral do Campus e pelo concluinte.

- O Certificado deve conter a identificação do livro ATA, no qual foi registrado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTE, Henrique Moura Conferência Nacional da Educação Básica. Eixo II: Democratiza Democratização da Gestão e Qualidade Social da Educação / CEFET CEFET-RN. Brasília, 16/04/2008.