



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA

Modalidade: Educação Profissional, Educação Básica, Presencial

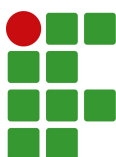
Nível: Médio

Forma de articulação: Subsequente

Aprovado pela Resolução ad *referendum* n.º 7/2014/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2014, convalidada pela Resolução n.º 3/2015/CONSUP/IFTO, de 10 de fevereiro de 2015, e alterada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017.

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agricultura na forma subsequente ofertado pelo *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

PALMAS - TO
2017



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1ª edição conf. Resolução *ad referendum* n.º 07/2014/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2014.

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Valquires Martins de Santana

Diretor do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão – TO

Eugislane Moreira Lima

Gerente de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão – TO

Comissão responsável pelo estudo e elaboração do PPC técnico em agricultura - PORTARIA N.º 002/2014/IFTO/CAMPUS AVANÇADO LAGOA DA CONFUSÃO, 21 de outubro de 2014. E convalidada pela PORTARIA N.º 901/2014/REITORIA/IFTO, de 5 de novembro de 2014.

Equipe de Elaboradores:

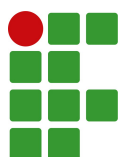
Eugislane Moreira Lima
Dêmis Carlos Ribeiro Menezes
Jardel Barbosa dos Santos
Manoel Delintro de Castro
Paulo Cesar Spyer Resende

Revisão:

Rodrigo Antônio Magalhães Teixeira

Revisão linguística:

Lidiane das Graças Bernardo Alencar



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2ª edição conf. Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017.

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Valquires Martins de Santana

Diretor do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão – TO

Eugislane Moreira Lima

Gerente de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão - TO

Comissão responsável pelo estudo e alteração do PPC técnico em Agricultura na forma Subsequente ao Ensino Médio - PORTARIA N.º 970/2015/IFTO/REITORIA/IFTO, de 18 de dezembro de 2015. Prorrogada pela PORTARIA N.º 30/2016/REITORIA/IFTO, de 18 de janeiro de 2015.

Equipe de Elaboradores:

Eugislane Moreira Lima

Jardel Barbosa dos Santos

Rogério Lorençoni

Thayanne Raissa Silva e Lima

Thomas Vieira Nunes

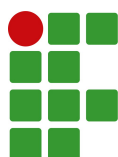
Valquires Martins de Santana

Revisão:

Rodrigo Antônio Magalhães Teixeira

Revisão linguística:

Thayanne Raissa Silva e Lima



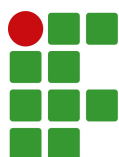
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Sumário

Justificativa.....	8
2 Objetivos.....	20
2.1 Geral.....	20
2.2 Específicos.....	20
3 Requisitos e formas de acesso.....	21
4 Perfil profissional de conclusão.....	22
5 Competências e habilidades.....	23
6 Organização Curricular.....	27
6.1 Matriz Curricular.....	29
6.2 Metodologia.....	32
6.3 Prática como Componente Curricular (PCC).....	44
6.4 Estágio.....	45
6.5 TCC.....	46
6.6 Atividades Complementares.....	47
6.7 Ementas.....	49
7 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.....	58
8 Critérios e procedimentos de avaliação.....	58
9 Biblioteca, instalações e equipamentos.....	58
9.1 Bibliotecas.....	58
9.2 Instalações e Equipamentos.....	59
10 Perfil do pessoal docente, técnico e terceirizados.....	62
10.2. Perfil do Coordenador e Composição do Colegiado.....	64
10.3 Quadro de Apoio Técnico-Administrativo.....	66
10.4 Terceirizados.....	66
11 Certificados e diplomas a serem emitidos.....	67
Referências.....	69
ANEXO I.....	73
ANEXO II.....	123





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

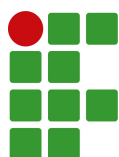
Apresentação

O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão nasceu na conjuntura da terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, regulamentada em agosto de 2012. A implantação de um *Campus* do IFTO no município partiu das considerações e reivindicações do setor produtivo e, principalmente, do setor público do município. O município de Lagoa da Confusão, com área de 10.564,661 km² desempenha um papel de destaque na agricultura nacional, principalmente com a produção de arroz irrigado, produção de semente de soja e cultivo da melancia (SEPLAN/TO, 2013). Assim, fica evidente o interesse de cursos técnicos ligados à área das ciências agrárias.

Dessa forma, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agricultura, na forma de articulação subsequente ao ensino médio, na modalidade de educação profissional, educação básica e presencial, será ofertado com carga horária de 1.200 horas e duração de três semestres. O curso enquadra-se no Eixo Tecnológico de Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, sendo a oferta de vinte vagas anuais. (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

A integralização curricular ocorrerá por meio de 20 componentes, sendo cinco no primeiro semestre, seis no segundo, seis no terceiro semestre e três componentes não obrigatórios. O estágio consiste em elemento curricular não obrigatório, ficando facultado aos estudantes. As atividades acadêmicas ocorrerão em conformidade com a Organização Didático-Pedagógica (ODP) do IFTO.

Os docentes do quadro funcional atendem à demanda do curso em quantidade e em formação adequada para as especificidades da matriz curricular. O curso é dirigido aos estudantes que já concluíram o ensino médio, sendo a entrada exclusivamente por meio de processo seletivo amplamente divulgado no município de Lagoa da Confusão e região.



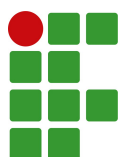


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 1: Quadro identificador do Campus

IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS	
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – <i>CAMPUS</i> AVANÇADO-LAGOA DA CONFUSÃO (IFTO- <i>CAMPUS</i> AVANÇADO LAGOA DA CONFUSÃO):	
CNPJ: 10.746.006/0001-98	
ENDEREÇO COMPLETO: Avenida João Maximino de Alenear – Escola Municipal Pedro Guerra	
FONE(S): (63) 3364-1571	
E-MAIL(S): lageadaconfusao@ifto.edu.br	
DIRETOR: Valquires Martins de Santana	
FONE(S): (63) 9932-7580	
E-MAIL(S): valquires@ifto.edu.br	
DADOS DO CURSO	
ÁREA DE CONHECIMENTO/ <u>EIXO TECNOLÓGICO:</u> Recursos Naturais	
NOME DO CURSO: Técnico em Agricultura	
NÍVEL:	
☐ Fundamental:	☒ Médio:
☐ Superior:	
MODALIDADE:	
☒ Educação Profissional:	☒ Educação Básica:
☐ Educação a Distância:	☐ Educação de Jovens e Adultos:
☐ Educação Prisional:	☐ Educação Indígena:
☐ Educação Superior:	
☐ Educação Especial:	
☐ Educação Quilombola:	
Forma de articulação da Educação Básica com a Educação Profissional:	
☐ Integrada:	☒ Subsequente
☐ Concomitante:	☐ Na mesma instituição de ensino; e/ou em instituições de ensino distintas; e/ou em instituições de ensino distintas mediante convênio intercomplementaridade:
☒	
Cursos e programas do Ensino Superior/tipo de curso/grau:	
☐ Graduação: Tecnologia:	☐ Graduação: Licenciatura:
☐ Graduação: Bacharelado:	
OFERTA:	
☒ Presencial:	☐ À distância:
CARGA HORÁRIA DO CURSO:	
TOTAL	1.200 horas
DURAÇÃO DO CURSO: 1 ano e 6 meses – período máximo para integralização: 3 anos	
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 30	
REGIME DE MATRÍCULA: Semestral	
NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 30	
TURNO:	
☒ Matutino	☐ Vespertino
☐ Noturno	☐ Integral
☐ Não se aplica	

Fonte: IFTO *Campus* Avançado Lagoa da Confusão



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br

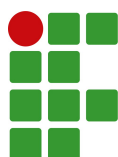


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS			
<u>CAMPUS AVANÇADO LAGOA DA CONFUSÃO, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS.</u>			
CNPJ: 10.746.006/0001-98			
ENDEREÇO COMPLETO: Avenida João Maximino de Alencar - Escola Municipal Pedro Guerra			
FONE(S): (63) 3364-1571			
E-MAIL(S): lagoadaconfusao@ifto.edu.br			
DIRETOR: Valquires Martins de Santana			
FONE(S): (63) 9932-7580			
E-MAIL(S): valquires@ifto.edu.br			
DADOS DO CURSO			
ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais			
NOME DO CURSO: Técnico em Agricultura			
NÍVEL:			
☐ Fundamental.	☒ Médio.	☐ Superior.	
MODALIDADE:			
☒ Educação Profissional.	☒ Educação Básica.	☐ Educação Superior.	
☐ Educação a Distância.	☐ Educação de Jovens e Adultos.	☐ Educação Especial.	
☐ Educação Prisional.	☐ Educação Indígena.	☐ Educação Quilombola.	
Forma de articulação da Educação Básica com a Educação Profissional:			
☐ Integrada.	☒ Subsequente	☐ Concomitante:	☐ Na mesma instituição de ensino; e/ou em instituições de ensino distintas; e/ou em instituições de ensino distintas mediante convênio intercomplementaridade.
Cursos e programas do Ensino Superior/tipo de curso/grau:			
☐ Graduação: Tecnologia.	☐ Graduação: Licenciatura.	☐ Graduação: Bacharelado.	
OFERTA:			
☒ Presencial.	☐ À distância.		
CARGA HORÁRIA DO CURSO:			
TOTAL	1.200 horas		
DURAÇÃO DO CURSO: 1 ano e 6 meses - período máximo para integralização: 3 anos			
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 20			
REGIME DE MATRÍCULA: Semestral			
NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 20			
TURNO:			
☒ Matutino	☐ Vespertino	☐ Noturno	☐ Integral ☐ Não se aplica

Quadro 1: Identificação do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão.

Fonte: Equipe de elaboradores do PPC do curso técnico em agricultura modalidade concomitante.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

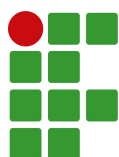
Justificativa

O Estado do Tocantins tem se destacado dentre as unidades da federação pelo aumento considerável no Produto Interno Bruto (PIB) o que, de certa forma, tem proporcionado diretamente e indiretamente a geração de empregos e renda. Os setores que vem se destacando no Estado são a agropecuária, a indústria, e a construção civil, principalmente devido à expansão econômica produtiva do setor agropecuário, o aumento nos fluxos comerciais (nacional e internacional) e o superávit no setor terciário seguido do fortalecimento de micro e pequenas empresas (IBGE, 2013).

Com uma população estimada em 1.383.445 habitantes, situado entre os paralelos 5° e 13° de latitude sul e entre os meridianos 45° e 50° de longitude oeste, o Estado tem 78,8% desse total equivalente à população urbana, enquanto 21,2% desses habitantes vivem no campo. Constituído por 139 municípios, o estado possui uma área de 277.720,520km². Essa extensão territorial corresponde a 3,3% do território nacional e a 7,2% da região norte. Os estados limítrofes são: Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Piauí (IBGE, 2010).

Por se localizar em uma área de transição, o Tocantins apresenta características climáticas e físicas tanto da Amazônia Legal quanto da Zona Central do Brasil: a vegetação exibe desde o cerrado, campos limpos ou rupestres à floresta equatorial de transição, encontrável sob a forma de mata de galeria. O Cerrado ocupa uma área superior a 60% da superfície total do Estado. O clima é tropical, com temperatura média anual variando entre 31°C e 32°C e uma vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte e córregos dos planaltos do Brasil Central, os dos vales ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos de água ainda não escavaram um canal definitivo (TOCANTINS, 2010).

Opulento em recursos hídricos, as principais bacias que cortam o Estado são as: do Tocantins, do Araguaia, do Sono, das Balsas, do Paraná e de Manuel Alves. O relevo é formado, predominantemente, por depressões, por planaltos a sul e nordeste, e planícies na região central. O ponto mais elevado é a Serra Traíras ou também conhecida como Serra das





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

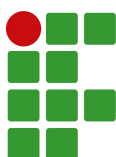
Palmas, com 1.340 metros, localizada na divisa com Goiás. Exuberante em belezas naturais, o Tocantins foi agraciado por paisagens como: a Ilha do Bananal, a maior ilha fluvial do mundo, localizada na região sudoeste do Estado, onde também estão o Parque Nacional do Araguaia e o Parque Nacional Indígena; o Parque Estadual do Jalapão; a Lagoa da Confusão, além de outras riquezas naturais localizadas nos cursos dos rios Tocantins e Araguaia.

Do ponto de vista econômico, mesmo sendo o Estado mais jovem do país, o Tocantins teve um bom desempenho em 2010, apresentou um crescimento real de 14,2% do PIB, superior a todas as unidades da federação, ao crescimento da região Norte (9,9%) e do Brasil (7,5%). O Produto Interno Bruto (PIB) do Tocantins ocupa o 24º lugar no ranking nacional, representando 0,5% do PIB brasileiro. O PIB per capita de 2010 foi de R\$12.462,00 contra R\$11.278,00 em 2009, ganhando uma posição no ranking nacional de 2010, passando da 16ª para a 15ª posição dentre todas as unidades da federação (IBGE, 2013).

Segundo dados da SEPLAN/TO (2013), o setor econômico que se destaca no PIB do Tocantins é o da prestação de serviços, que participa com 56,5% do total, seguido pela indústria, que contribui com 25,4%, e atividades agropecuárias com 18,1%. Dentre as doze atividades que compõem o Valor Adicionado (VA) do Tocantins, as cinco atividades de maior peso foram: Administração, Saúde e Educação pública, Agropecuária, Construção Civil e Comércio.

No setor agropecuário, fundamental para a economia tocantinense, as principais atividades são a produção de grãos, a pecuária bovina de corte e a fruticultura, sendo esta última atividade responsável pela geração de grande número de empregos diretos e indiretos. Na pauta das exportações, a soja é o carro-chefe, seguida pela exportação de carnes e derivados e, por último, pelo abacaxi. Outra atividade que se desponta no Estado é a produção de biocombustíveis, principalmente a partir da extração dos potenciais energéticos de culturas como a do babaçu, da soja e a do pinhão-manso.

A agroindústria demonstra, igualmente, grande potencial econômico no Estado.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



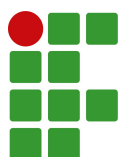
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Foram implantados cinco distritos agroindustriais nos municípios de Palmas, Porto Nacional, Gurupi, Araguaína e Paraíso do Tocantins, que contribuem não só com a geração de divisas para o Estado como também de renda para as populações locais. Além disso, o Estado possui excelentes condições materiais para a implantação de projetos de produção de peixes porque tem uma qualidade de água excepcional, com temperatura estável, o que favorece o desenvolvimento de atividades econômicas na área da aquicultura.

No que tange a infraestrutura, duas obras são de fundamental importância para a economia do Estado: a rodovia BR-153 e a Ferrovia Norte-Sul. A primeira, já consolidada, é de inestimável valor para as atividades comerciais, pois é a principal via de escoamento de produção no Estado. Grandes municípios tocantinenses como Gurupi, Araguaína, Paraíso do Tocantins, Colinas do Tocantins, Guaraí, além de outros, floresceram às margens dessa rodovia, demonstrando a vitalidade dessa estrada tanto para a economia quanto para a história tocantinense.

Já a Ferrovia Norte-Sul, ainda em fase de construção, tem seu maior trecho previsto (mais de 500 km) para o Estado do Tocantins. Com a construção dessa ferrovia, a expectativa é de aumentar a capacidade de transporte de baixo custo. Quando estiver em plena operação, a ferrovia será capaz de transportar cerca de 12,4 milhões de toneladas/ano, possibilitando o escoamento da produção e reduzindo significativamente o custo do frete para longas distâncias. Além disso, a obra viabilizará a implantação de novos negócios, além da geração de vários empregos, diretos e indiretos.

De modo geral, percebe-se que a Região composta por Lagoa da Confusão tem um grande foco na produção agrícola, com enfoque dinâmico em cultivos anuais e perenes, valorização do processo sistêmico e da organização produtiva. O cultivo do arroz, feijão, melancia e soja despontam como atividades importantes na região, mas já em caráter consolidado, com características competitivas no mercado, apresentando grandes oportunidades de trabalho.



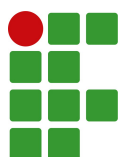
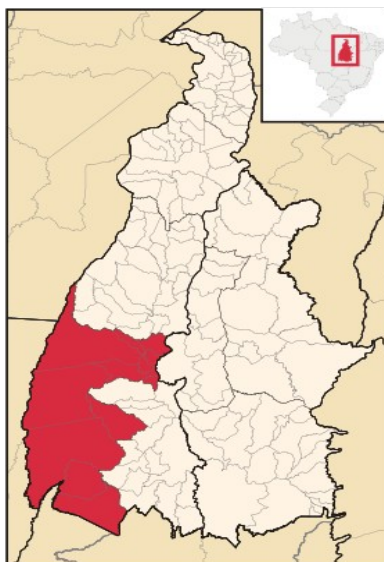


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

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, traz 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. Assim, a escolha pelo curso de Técnico em Agricultura visa atender ao setor produtivo da microrregião do Rio Formoso que compreende os seguintes municípios:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1.Araguaçu | 9.Oliveira de Fátima |
| 2.Chapada de Areia | 10.Paraíso do Tocantins |
| 3.Cristalândia | 11.Pium |
| 4.Dueré | 12.Pugmil |
| 5.Fátima | 13.Sandolândia |
| 6.Formoso do Araguaia | |
| 7.Lagoa da Confusão | |
| 8.Nova Rosalândia | |

A figura a seguir mostra a localização geográfica do município no Estado do Tocantins, bem como os municípios circunvizinhos, conforme detalhamento constante no mapa:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Figura 1 – Mapa da microrregião do Rio Formoso
Fonte: IBGE (2008)

O mapa a seguir mostra a localização do município de Lagoa da Confusão, na região centro-oeste do Estado, e sua proximidade com o Estado de Mato Grosso.

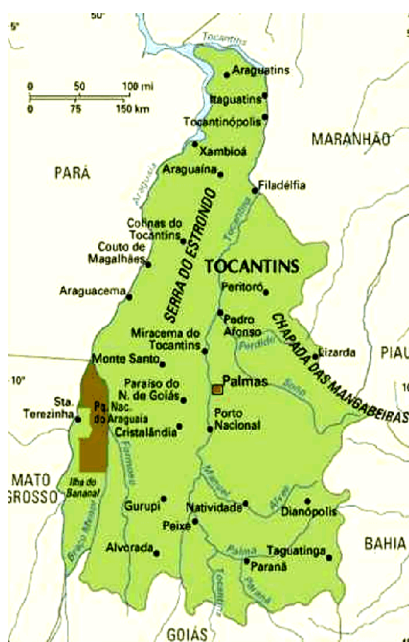
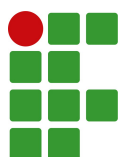


Figura 2 – Mapa do Estado do Tocantins
Disponível em: <http://mapasdomundo.tk/mapa-do-estado-do-tocantins/mapa-do-tocantins-1/>. Acesso: 23 set 2014.

De acordo com o Guia Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins (FIETO – 2012), a atividade econômica contempla 3.175 indústrias em 123 municípios.

Considerando a necessidade de identificação dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) da microrregião Rio Formoso, de acordo com estudos realizados baseados no número de estabelecimentos empresariais por setor da economia e empregos formais, fornecidos pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Emprego (MTE), no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2014, os principais setores que movimentaram a economia do município e região são voltados para os setores de comércio, agropecuária, indústria de transformação, serviços e construção civil, conforme mostram os quadros a seguir.

COMÉRCIO	2.000
AGROPECUÁRIA	1.073
SERVIÇOS	1.158
CONSTRUÇÃO CIVIL	126
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	271
UTILIDADE PÚBLICA	29
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	32
EXTRATIVISMO MINERAL	19

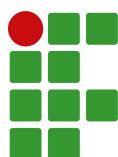
Quadro 2 - Estabelecimentos entre 1/2012 e 12/2014
Fonte: (CAGED/MTE, 2014)

AGROPECUÁRIA	3.145
COMÉRCIO	2.292
EXTRATIVISMO MINERAL	141
SERVIÇOS	1.897
CONSTRUÇÃO CIVIL	864
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	2.241
UTILIDADE PÚBLICA	19
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	0

Quadro 3 – Admissões entre 1/2012 e 1/2014
Fonte: (CAGED/MTE, 2014)

AGROPECUÁRIA	3.050
COMÉRCIO	2.872
EXTRATIVISMO MINERAL	126
SERVIÇOS	1.904
CONSTRUÇÃO CIVIL	1.199
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	1.844
UTILIDADE PÚBLICA	10
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	0

Quadro 4 – Demissões entre 1/2012 e 1/2014





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Fonte: (CAGED/MTE, 2014)

1.1. Dos Arranjos Produtivos Locais

Os dados apresentados na tabela 4 são oriundos da Secretaria do Planejamento da Gestão Pública do Estado do Tocantins (SEPLAN, 2013), que objetivou a criação do “Perfil socioeconômico dos municípios do Tocantins, Edição 2013”, elaborado pela Diretoria de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico, para subsidiar as pesquisas dos órgãos estaduais.

5.2 Valor Adicionado Bruto a Preços Correntes por Setor de Atividade - 2009 e 2010

Setor	2009	(%)	2010	(%)
Total	256.789	100,00	294.989	100,00
Agropecuária (1000 R\$)	191.225	74,47	211.180	71,59
Indústria (1000 R\$)	13.320	5,19	20.736	7,03
Serviços (1000 R\$)	52.244	20,35	63.073	21,38

Fonte: IBGE/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

Nota: Valor Adicionado é obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário.

5.3 Evolução dos Saldos do Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica, com Ajustes¹ - 2011 e 2012

Setor	Saldo 2011	Saldo 2012
Extração Mineral	-31	-3
Indústria de Transformação	4	-6
Serviços Industriais de Utilidade Pública	1	-
Construção Civil	-1	15
Comércio	4	30
Serviços	2	3
Administração Pública	-	-
Agropecuária	-33	62
Total	-54	101

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

(1) Ajustes recebidos de janeiro a dezembro, relativo aos meses de janeiro a novembro de cada ano.

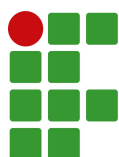
Nota: Saldo referente as admissões menos desligamentos de trabalhadores com carteira assinada.

Tabela 1 – Indicadores econômicos:

Fonte: Ministério do trabalho e emprego SEPLN-TO/Diretoria de pesquisa

Com base nos indicadores apresentados na tabela 4, observa-se que Lagoa da Confusão aumentou seu produto interno bruto em 15% entre os anos de 2009 e 2010, fazendo com que o município ocupasse a 8ª posição na classificação estadual do PIB em 2010.

Em 2010, a agropecuária correspondeu a 71,59% do valor adicionado ao valor total do município, com destaque para o cultivo de arroz e a criação de bovinos. Por sua vez, os serviços foram responsáveis por 21,38% do valor adicionado total, com destaque para as



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

atividades da Administração Pública. Seguidamente, a indústria teve uma representação de 7,03% do valor adicionado, mesmo não sendo o principal setor, mas foi o que mais cresceu em 2010 em relação ao ano anterior, cerca de 50%, principalmente na construção civil.

A educação profissional, por sua vez, se caracteriza em fazer o elo entre a mão-de-obra especializada/qualificada e os arranjos produtivos locais, inclusive, cabe aos gestores educacionais desta área observar as conjunturas econômicas e propor capacitação para demandas frequentes ou eventuais.

Além de formar profissionais com conhecimento técnico, como no caso do curso técnico em agricultura, a educação profissional deve estar preocupada também com a formação do cidadão. O papel da educação é de grande importância para a sociedade, não só pela formação dos indivíduos que atuarão nesta sociedade, mas também pela inclusão daqueles que estão fora do processo produtivo do sistema social.

A seguir na Tabela 5 dados da educação profissional no município de Lagoa da Confusão:

6.2 Número de Matrículas por Tipo de Ensino, Localização e Dependência Administrativa - 2012

Tipo de Ensino	Total Geral	Federal			Estadual			Municipal			Particular		
		Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Pré Escolar	243	-	-	-	-	-	-	227	219	8	16	16	-
Fundamental	2.323	-	-	-	1.241	482	759	1.044	931	113	38	38	-
Médio	507	-	-	-	480	331	149	27	-	27	-	-	-
Profissionalizante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EJA ¹	205	-	-	-	205	169	36	-	-	-	-	-	-
Especial	50	-	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SEDUC/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

(1) EJA - Educação de Jovens e Adultos

6.3 Número de Estabelecimentos por Tipo de Ensino, Localização e Dependência Administrativa - 2012

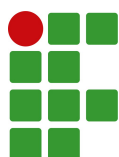
Tipo de Ensino	Total Geral	Federal			Estadual			Municipal			Particular		
		Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Pré Escolar	3	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	-
Fundamental	14	-	-	-	10	1	9	3	2	1	1	1	-
Médio	6	-	-	-	5	1	4	1	-	1	-	-	-
Profissionalizante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EJA ¹	4	-	-	-	4	1	3	-	-	-	-	-	-
Especial	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SEDUC/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

(1) EJA - Educação de Jovens e Adultos

Tabela 2 – Indicadores da educação profissionalizante.

Fonte: Ministério do trabalho e emprego SEPLAN-TO/Diretoria de pesquisa



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Nota-se que a tabela evidencia que nenhuma das instituições, sejam elas privadas, estaduais ou municipais, disponibilizam a educação profissional no município de Lagoa da Confusão.

1.2 Da Pesquisa de Demanda

1.2.1 Estudantes de 3ª série do ensino médio

A pesquisa de demanda consistiu em um questionário direcionado a estudantes da 3ª série do ensino médio de duas escolas da rede pública estadual no município de Lagoa da Confusão. A aplicação dos questionários ocorreu entre os dias 29 de agosto e 2 de setembro de 2014 no Colégio Estadual Lagoa da Confusão e na Escola Municipal Assentamento Loroty, localizada no Assentamento Loroty, zona rural do município, conforme Anexo II. A seguir são apresentados os resultados:

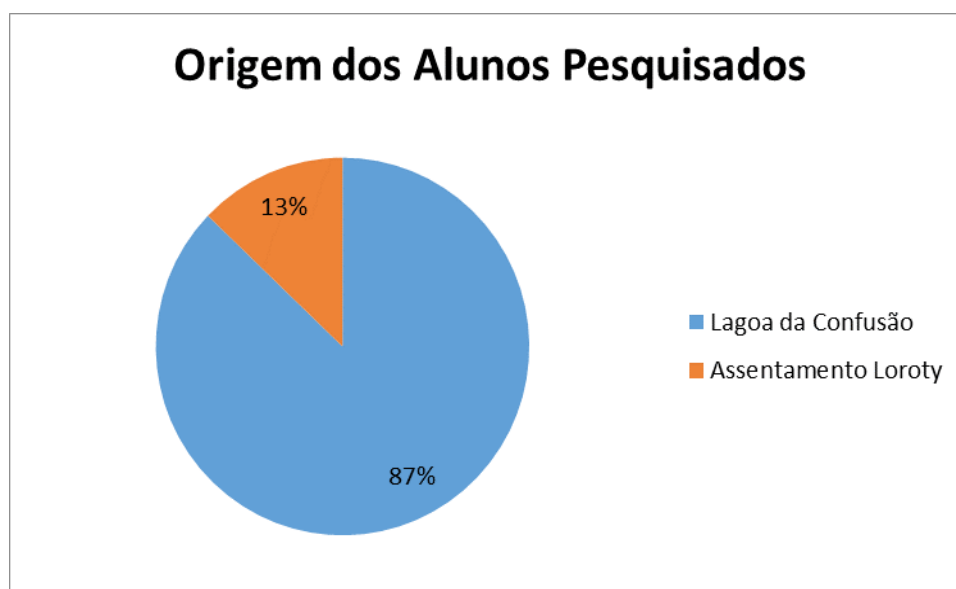
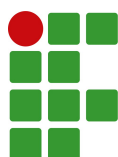


Gráfico 1 – Origem dos estudantes pesquisados
Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Empregabilidade Lagoa da Confusão

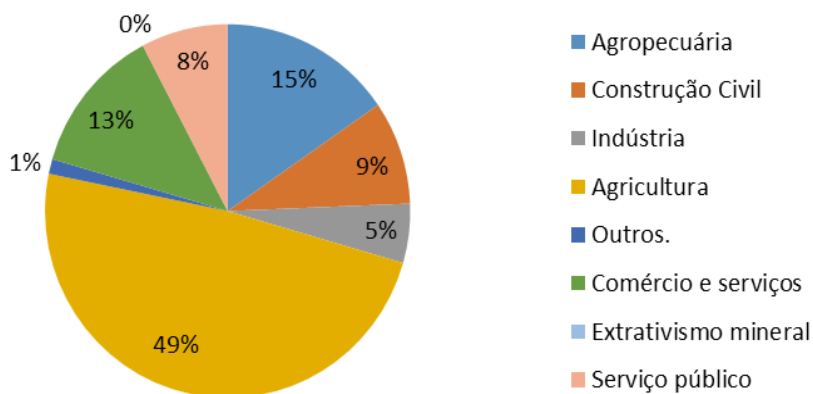


Gráfico 2 – Empregabilidade em Lagoa da Confusão
Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO

Curso Subsequente de Interesse

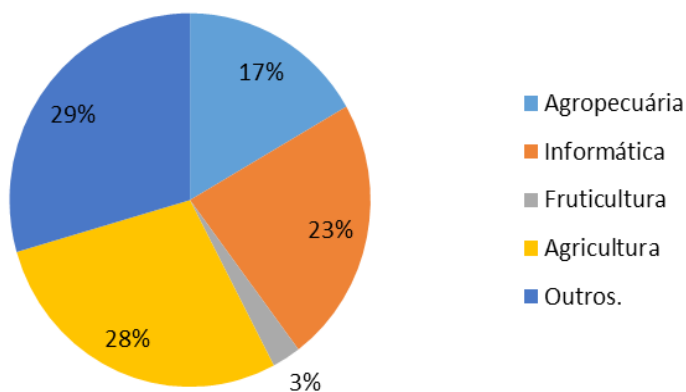
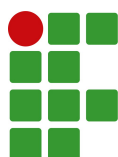


Gráfico 3 – Curso subsequente de interesse
Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

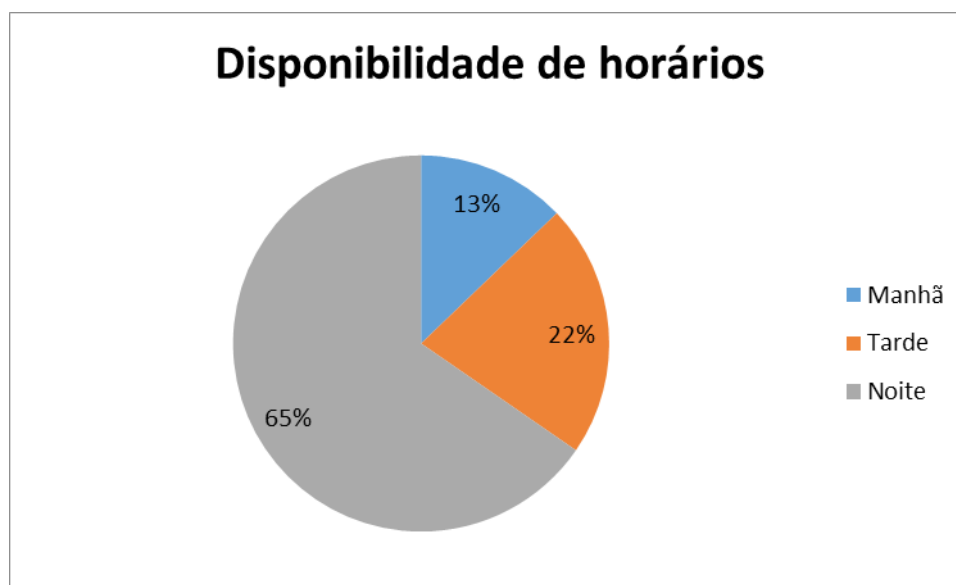
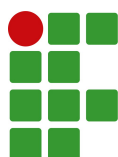


Gráfico 4 – Disponibilidade de horários
Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO

Observa-se no Gráfico 1 que a maioria dos estudantes, 87%, são oriundos da zona urbana do município de Lagoa da Confusão e 13% são do Assentamento Loroty, localizado na zona rural.

Ao analisar o Gráfico 2, nota-se que para 49% dos estudantes a maior empregabilidade encontra-se na agricultura, e 15% afirmam que a maior empregabilidade está no setor agropecuário. Merece relevância também a informação de que 13% afirmam que a empregabilidade maior está no setor de comércio e serviços.

No tocante ao questionamento sobre qual curso subsequente os estudantes teriam interesse em cursar, destaca-se o curso técnico em Agricultura com 28% de votos dos entrevistados, o que já era esperado, visto que é uma atividade predominante na economia da região. Em seguida, aparece o curso técnico em Informática com 23% de votos dos entrevistados, interesse justificado pela informatização no meio rural e no meio urbano. Outra conclusão importante mostrada na pesquisa é a opção pelo curso técnico em Agropecuária com





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

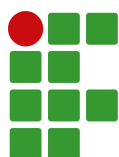
17%, pois embora o município se destaque na agricultura, a pecuária tem sua importância, com grandes criações de bovinos.

O Gráfico 4 demonstra a preferência do horário noturno para a realização do curso técnico em agricultura, tendo em sua totalidade 65% da preferência dos estudantes. Entretanto, devido a características do curso esta comissão (Portaria n.º 901/2014/REITORIA/IFTO, 5 de Novembro de 2014) opta pela não realização do curso no período noturno e entende-se que o melhor horário para a realização do curso é o período matutino.

Vale ressaltar que o curso Técnico em Agricultura visa, sobretudo, o ensino das práticas agrícolas enfatizado por um caráter prático/teórico que não seria condizente com o período noturno, já que as atividades agrícolas são desempenhadas em sua quase totalidade no período diurno. Outro ponto importante, é que o componente prático do ensino é de 50% da carga horária total de cada disciplina, e que na atual estrutura de nossa unidade, estas atividades práticas serão realizadas em grande parte em parcerias com produtores locais e com outros seguimentos agrícolas. Assim, as atividades práticas ocorrerão concomitante com a atividade diária dos parceiros, em forma de visitas, dias de campo, aulas de campo, a qual também é no período diurno.

Na pesquisa a maioria dos entrevistados optou pelo período noturno considerando a oportunidade de trabalharem no período diurno. No entanto, existem políticas do IFTO voltadas para permanência e assistência ao estudante que contribuem para a conclusão do curso. Além disso, existe a possibilidade do estudante exercer atividade remunerada no período vespertino.

Existe maior compreensão que cursos da área de ciências agrárias sejam realizados no período diurno devido às práticas inerentes dos processos agrários. Assim é de entendimento que o curso aconteça no período diurno. Outro aspecto que deve ser mencionado é a característica climática da região com temperaturas muito altas, especificamente no período





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

vespertino. Deste modo, entende-se que o curso deve acontecer no período matutino, já que são os momentos de temperaturas mais amenas favorecendo o aprendizado.

Dessa forma, considera-se justificada a oferta e o turno de cursos no Eixo de Recursos Naturais, especificamente do curso técnico subsequente em Agricultura para o *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO pois foram verificados indicadores econômicos e educacionais, além da pesquisa realizada com estudantes concluintes do ensino médio, que são o público-alvo.

2 Objetivos

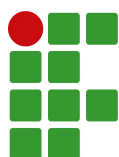
2.1 Geral

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.

2.2 Específicos

O Curso Técnico em Agricultura tem como objetivos específicos:

- Propiciar ao estudante 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 estudante desenvolver competências para atuar em atividades de extensão, associativismo, cooperativismo e empreendedorismo;





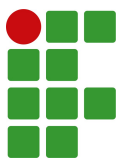
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- 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 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 agrícola, 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.

3 Requisitos e formas de acesso

O acesso ao curso será garantido aos candidatos aprovados e classificados por meio de processo seletivo. Esse processo é regido por edital público, no qual os candidatos obtêm informações sobre curso, vagas, objetivos, inscrições, local, data, horário da prova, divulgação dos resultados e convocação para matrícula, dentre outras informações.

O edital determina também a forma dos exames, os pesos e pontos de corte, as ações afirmativas e demais procedimentos e normas pertinentes. A inserção de ações afirmativas é realizada por meio de cotas reservadas de acordo com a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012 - Lei de cotas.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

As competências e habilidades exigidas no processo seletivo abrangerão os conteúdos dos componentes curriculares do núcleo comum do Ensino Médio da Educação Básica. O estudante também pode ingressar no curso por transferência de outra instituição, entre outras formas de acesso regulamentadas pela Organização Didático-Pedagógica vigente no IFTO.

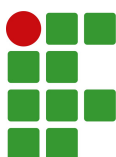
Outros requisitos e formas de acesso como desempenho e notas do ENEM, trajetória educacional do candidato via análise de histórico escolar-acadêmico, dentre outras, poderão fazer parte destes editais para ingresso no *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO.

O candidato classificado, no ato da matrícula, deverá comprovar ser egresso do ensino médio ou possuir estudos/certificações equivalentes, segundo Organização Didático-Pedagógica do IFTO, além de apresentar toda a documentação exigida no edital e legislação vigente. No início do período letivo, o estudante tomará conhecimento dos seus direitos e deveres constantes na ODP-IFTO.

4 Perfil profissional de conclusão

O profissional concluinte deste 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.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

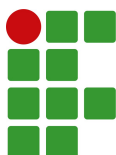
5 Competências e habilidades

Competência Comportamental Atitudinal:

- CA1 • Usa diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.
- CA2 • Atua em prol do desenvolvimento sustentável.
- CA3 • Possui visão profissional contextualizada em termos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.
- CA4 • Fomenta o associativismo e a agroecologia como alternativas de desenvolvimento econômico e social.
- CA5 • Entende e valoriza a leitura como objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho.
- CA6 • Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural.
- CA7 • Valoriza a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações.
- CA8 • Compromete-se e se empenha com a criação de condições de trabalho salubre em benefício dos trabalhadores.
- CA9 • É criativo e inovador, atuando de forma eficiente e eficaz na solução de problemas.
- CA10 • Valoriza a pesquisa e extensão como estratégia para a diversificação das atividades produtivas e alternativa perante a vulnerabilidade do mercado.
- CA11 • Atua social e profissionalmente de forma ética, comunitária e empreendedora.
- CA12 • Possui consciência de sua responsabilidade sócioambiental.
- CA13 • Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na natureza e na sociedade.
- CA14 • Desenvolve uma postura crítica, investigativa e propositiva diante da atual crise ambiental, na perspectiva da construção de uma cidadania participativa e ativa.
- CA15 • Reconhece a importância e a necessidade da aplicação de princípios e valores éticos e morais perante as diversas situações da vida do cidadão e, consequentemente, do cotidiano do profissional.

Competência Técnica Cognitiva:

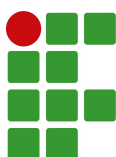
- TC 1 • Compreende os conceitos de EaD e suas características básicas.
- TC 2 • Conhece e compreende a dinâmica do Ambiente Virtual e suas diferentes interfaces.
- TC 3 • Compreende a língua portuguesa e suas técnicas de comunicação oral e escrita.
- TC 4 • Conhece e diferencia as variantes linguísticas adequadas a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita.
- TC 5 • Conhece as várias linguagens para ampliar seu papel educativo nos processos de desenvolvimento sustentável.
- TC 6 • Conhece o sistema operacional e os aplicativos para automação de escritório e navegação.
- TC 7 • Conhece os instrumentos de informática como instrumento de trabalho.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- TC 8 • Planeja e organiza ações de forma cooperativa, em equipes multiprofissionais.
- TC 9 • Analisa a situação técnica, econômica e social da região identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas.
- TC 10 • Compreende o funcionamento das organizações associativas.
- TC 11 • Compreende o contexto sócio-econômico-político e cultural em que está inserido e propõe e conduz melhorias junto ao setor rural, em nível de empresa rural e através de alternativas associativistas e cooperativistas.
- TC 12 • Estabelece programa de gerenciamento para o controle de qualidade na produção agropecuária.
- TC 13 • Conhece os conceitos e princípios de gestão vinculados à importância dos sistemas de qualidade.
- TC 14 • Identifica e age segundo os preceitos de Ética Moral e Ética Profissional.
- TC 15 • Conhece e interpreta corretamente a legislação ambiental, em especial sobre emissão de resíduos.
- TC 16 • Planeja a exploração e manejo do solo de acordo com suas características, os fatores climáticos e a sistemática de cultivo.
- TC 17 • Elabora programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção agroindustrial, de produtos de origem vegetal.
- TC 18 • Identifica o impacto das tecnologias sobre a vida social, os processos de produção e o meio ambiente.
- TC 19 • Identifica operações de tratamento de efluentes e resíduos sólidos agrícolas.
- TC 20 • Identifica a importância do controle de poluição agrícola.
- TC 21 • Identifica as principais características físico-químicas de efluentes agrícolas.
- TC 22 • Identifica as principais técnicas de reaproveitamento de resíduos agrícolas.
- TC 23 • Identifica os processos simbióticos de absorção, de translocação e os efeitos alopatóicos entre solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas.
- TC 24 • Identifica e conhece as atividades ligadas à formação, à condução e à colheita.
- TC 25 • Planeja a construção de viveiros e plantas e demais instalações de acordo com a legislação.
- TC 26 • Identifica plantas com sintomas de deficiência e/ou excessos nutricionais.
- TC 27 • Estabelece relação entre pH do solo e a disponibilidade de nutrientes para as plantas.
- TC 28 • Identifica e estabelece a relação solo-planta-clima.
- TC 29 • Planeja o desenvolvimento de projetos e programas da área de produção agrícola.
- TC 30 • Conhece métodos e programas de melhoramento genético.
- TC 31 • Conhece as recomendações técnicas sobre cultivo de culturas anuais.
- TC 32 • Identifica e diferencia os modelos organizacionais das cooperativas.
- TC 33 • Compara os resultados e avalia o custo/benefício das atividades.
- TC 34 • Estabelece projeto de controle de custo de produção.
- TC 35 • Estabelece parâmetros qualitativos para a produção agrícola.
- TC 36 • Elabora o planejamento do processo de comercialização dos produtos agrícolas.
- TC 37 • Conhece o método estatístico para subsidiar solução de problemas.
- TC 38 • Identifica técnicas mercadológicas para a distribuição e a comercialização de produtos agrícolas.
- TC 39 • Identifica inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão do empreendimento agrícola.
- TC 40 • Elabora projetos para obtenção de créditos e financiamentos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

TC 41 • Seleciona métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas invasoras, prescrevendo o receituário agrônomo.

TC 42 • Identifica famílias de organismos e micro-organismos relacionados à área, diferenciando os benéficos dos maléficos.

TC 43 • Conhece, identifica e seleciona métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas.

TC 44 • Calcula e compara os valores das propriedades físico-químicas do solo.

TC 45 • Identifica os níveis de fertilidade do solo e as exigências das culturas.

TC 46 • Conhece e identifica tabelas de recomendação de fertilidade do solo.

TC 47 • Identifica os efeitos nocivos dos fertilizantes no ambiente.

TC 48 • Planeja projetos topográficos necessários para instalação de culturas anuais e perenes.

TC 49 • Quantifica e compatibiliza a necessidade de mão-de-obra, recursos humanos, máquinas, implementos, equipamentos e materiais.

TC 50 • Reconhece máquinas, ferramentas e implementos agrícolas e suas utilizações.

TC 51 • Conhece os processos de semeadura e plantio das culturas anuais e regionais.

TC 52 • Quantifica a produção e dimensiona o seu transporte.

TC 53 • Avalia a posição e o papel da agricultura no contexto sócio-político-econômico.

TC 54 • Elabora projeto de extensão rural a partir dos processos de ocupação de espaços físicos e das relações da vida humana com a paisagem, seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

TC 55 • Associa as práticas dos diferentes grupos e atores sociais aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.

TC 56 • Conhece e identifica as causas dos acidentes de trabalho e primeiros socorros.

TC 57 • Conhece os fundamentos de Educação Ambiental e do controle de poluição agroindustrial.

Habilidades:

HB 1 Utiliza adequadamente as interfaces do ambiente virtual, sistemas operacionais e aplicativos.

HB 2 • Utiliza o Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem para argumentar, discutir e expressar opiniões com clareza e coerência lógica.

HB 3 • Expressa ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação.

HB 4 • Aplica a variante linguística adequada a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita.

HB 5 • Faz uso apropriado das normas gramaticais da variante em determinado contexto de comunicação.

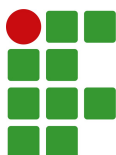
HB 6 • Utiliza corretamente os instrumentos de informática como instrumento de trabalho.

HB 7 • Opera com computadores e periféricos.

HB 8 • Utiliza a informática para sua atualização profissional.

HB 9 • Executa ações de promoção e gerenciamento de organizações associativas.

HB 10 • Implementa e acompanha o desenvolvimento de projetos e programas da área da Agricultura.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

HB 11 • Age aplicando os princípios e conceitos da gestão da qualidade, no gerenciamento e controle da produção agrícola.

HB 12 • Atua em consonância com as normas, leis e políticas públicas que regulamentam a atividade e a sociedade como um todo.

HB 13 • Age segundo princípios conservacionistas e legislação ambiental no tratamento de efluentes e resíduos agrícolas, promovendo seu reaproveitamento, recuperação e/ou reciclagem.

HB 14 • Aplica e monitora programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção agroindustrial de produtos de origem vegetal.

HB 15 • Executa atividades ligadas à formação, condução e colheita de produtos agrícolas.

HB 16 • Exercita ações inovadoras nos processos de montagem, monitoramento e gestão do empreendimento agrícola.

HB 17 • Aplica técnicas mercadológicas para a distribuição e a comercialização de produtos agrícolas.

HB 18 • Separa plantas com sintomas de deficiência e/ou excessos nutricionais.

HB 19 • Coleta amostras de solo.

HB 20 • Realiza processos de fertilização química do solo segundo tabelas de recomendação.

HB 21 • Utiliza fontes de matéria orgânica.

HB 22 • Aplica métodos de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas.

HB 23 • Realiza todas as práticas agrícolas segundo recomendações técnicas necessárias as diferentes culturas.

HB 24 • Coleta, registra e utiliza dados meteorológicos.

HB 25 • Executa projetos topográficos para as instalações de culturas anuais e perenes.

HB 26 • Gerencia pessoas e atividades no ramo cooperativista.

HB 27 • Opera corretamente máquinas, ferramentas e implementos agrícolas realizando sua manutenção.

HB 28 • Realiza a semeadura e o plantio de culturas anuais regionais.

HB 29 • Realiza controle de custos de produção.

HB 30 • Verifica e controla a qualidade e apresentação dos produtos agrícolas.

HB 31 • Executa o planejamento do processo de comercialização dos produtos agrícolas.

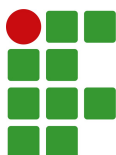
HB 32 • Executa projeto de extensão rural a partir dos processos de ocupação de espaços físicos e das relações da vida humana com a paisagem, seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos.

HB 33 • Aplica os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida social, política, econômica e cultural, segundo os preceitos de Ética Moral e Profissional.

HB 34 • Aplica a legislação civil e as normas de segurança para evitar acidentes no trabalho.

HB 35 • Executa corretamente ações de primeiros socorros, bem como ações preventivas de segurança no trabalho.

Fonte: http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/cr/RNT/RNT_matriz_Agri.html. Acesso em: 9 dez 2014.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

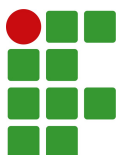
6 Organização Curricular

A Organização curricular do Curso Técnico em Agricultura tomou por base os princípios que regem a Educação Profissional e Tecnológica na Educação Nacional.

Senão vejamos o que está posto na Resolução CNE/CEB n.º 6/2012,

Art. 6º São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

- I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;
- III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
- VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de Estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;
- IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;
- X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade;
- XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;
- XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;
- XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;
- XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;
- XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;

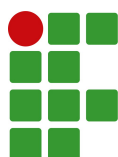
XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Vale salientar que no afã de tornar positivado algum item que contraponha estes princípios, o direito assistirá a garantia dos princípios aqui recepcionados para o curso Técnico em Agricultura.

Quanto à **Educação Especial**, na perspectiva da educação inclusiva, constitui dimensão inerente à proposta pedagógica do *Campus*, articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva).

O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão tem tomado medidas em sua gestão de implantação para diminuir as distâncias entre o real e o ideal no atendimento dos estudantes acima referidos, com atendimento dos seguintes itens: rampas de acesso, banheiros adaptados e adequações a outras necessidades específicas dos estudantes. Conforme a necessidade, proceder-se-á à contratação de professores de Braille; tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras); e outros servidores com formação específica na área da educação inclusiva.

Objetiva-se firmar parcerias com o Estado e o município a fim de se utilizar os centros especializados para atendimento de estudantes que necessitem dessa assistência especializada até que haja total independência da instituição, o que ocorrerá com a expansão de servidores, contratação de profissionais capacitados a áreas específicas, bem como a aquisição de novos equipamentos para auxílio no processo de inclusão.



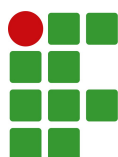


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.1 Matriz Curricular

A matriz curricular deste curso apresenta 17 componentes curriculares obrigatórios e três elementos não obrigatórios distribuídos em três períodos (semestres), sendo cinco componentes no primeiro semestre, seis no segundo semestre e seis componentes no terceiro semestre.

Vejamos:

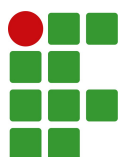


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS – IFTO CAMPUS AVANÇADO LAGOA DA CONFUSÃO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA Modalidade: Educação profissional, Educação Básica, Presencial; Nível: Médio; Forma de Articulação: Subsequente													
FORMAÇÃO PROFISSIONAL – Possibilidade de temas previstos no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos		PRODUÇÃO DE GRÃOS E SEMENTES	Temas Geradores (CNCT)	Componentes Curriculares	CARGA HORÁRIA						CH/ Total		
					1º SEM		2º SEM		3º SEM				
					A/S	CH/S	A/S	CH/S	A/S	CH/S			
		PRODUÇÃO DE GRÃOS E SEMENTES	Manejo e viveiricultura	Agricultura geral (TEC 01)	5	83					400 horas		
			Redação técnica	Português instrumental e redação técnica (TEC 02)	5	83							
			Manejo e viveiricultura	Culturas graníferas (TEC 03)	5	83							
				Tecnologia e produção de sementes (TEC 04)	4	67							
		CULTURAS PERENES E OLIVICULTURA	Conservação do solo	Formação, classificação e fertilidade do solo (TEC 05)	5	83						400 horas	
			Manejo e viveiricultura	Fruticultura (TEC 06)			5	83					
				Olericultura e jardinagem (TEC 07)			5	83					
				Silvicultura e manejo florestal (TEC 08)			5	83					
				Culturas não graníferas (TEC 09)			4	67					
			Extensão Rural e associativismo	Associativismo, cooperativismo e extensão rural (TEC 10)			2	33					
			Maquinaria, implementos e ferramentas	Mecanização agrícola (TEC 11)			3	50					
				Levantamento Planialtimétrico	Topografia (TEC 12)					5	83		
				Construções Rurais e Instalações agrícolas	Desenho técnico e Construções Rurais (TEC 13)					2	50		
				Viabilidade e empreendedorismo	Gestão Rural (TEC 14)					5	83		
				Conservação do solo	Gestão Ambiental (TEC 15)					4	67		
				Fenômenos Meteorológicos	Irrigação e drenagem (TEC 16)					5	83		
				Conservação do solo	Manejo e conservação do solo e água (TEC 17)					2	33		
				Total		24	400	24	400	24	400		
Carga horária mínima para expedição de diploma										1200			
Atividades complementares (Ensino, Pesquisa e Extensão)								Optativa	(*)				
Estágio Supervisionado								Optativa	(*)				
TCC Trabalho de conclusão de curso (Produtos)								Optativa	(*)				
CARGA HORÁRIA TOTAL VARIÁVEL CONSIDERANDO A ADESÃO AOS ELEMENTOS CURRICULARES										(*)			
(*) VARIÁVEL, POIS DEPENDE DA QUANTIDADE DE HORAS QUE O ESTUDANTE/RESPONSÁVEL CONSEGUIR AVERBAR AO HISTÓRICO ESCOLAR; bem como do termo de convenio/cooperação técnica a ser firmado com a parte concedente (estágio), responsável pelo evento (atividades complementares) e conselho de ensino, pesquisa e extensão do Campus/Colegiado referente por portaria administrativa (TCC)													
A/S: Número de módulo aula de 50 minutos por semana; CH/S: Carga horária do componente no semestre letivo; CH/TOTAL: Carga Horária total nos três semestre letivos													
VIGÊNCIA A PARTIR DE 2015													



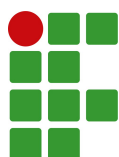


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS - IFTO CAMPUS AVANÇADO LAGOA DA CONFUSÃO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA Modalidade: Educação profissional, Educação Básica, Presencial; Nível: Médio; Forma de Articulação: Subsequente											
		Temas Geradores (CNCT)	Componentes Curriculares	CARGA HORÁRIA						CH/ Total	
				1º SEM		2º SEM		3º SEM			
				A/S	CH/S	A/S	CH/S	A/S	CH/S		
FORMAÇÃO PROFISSIONAL Possibilidade de temas previstos no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos	AUXILIAR DE AGRICULTURA	Manejo e viveiricultura	Agricultura geral (TEC 01)	5	83,3					400 horas	
		Redação técnica	Português instrumental e redação técnica (TEC 02)	5	83,3						
		Manejo e viveiricultura	Culturas graníferas (TEC 03)	5	83,3						
			Tecnologia e produção de semen- tes (TEC 04)	4	66,6						
	OLERICULTOR	Conservação do solo	Formação, classificação e fertili- dade do solo (TEC 05)	5	83,3					400 horas	
		Manejo e viveiricultura	Fruticultura (TEC 06)			5	83,3				
				Olericultura e jardinagem (TEC 07)			5	83,3			
				Silvicultura e manejo florestal (TEC 08)			5	83,3			
				Culturas não graníferas (TEC 09)			4	66,6			
		Extensão Rural e associativismo	Associativismo, cooperativismo e extensão rural (TEC 10)			2	33,3				
	GERENTE DE AGRÍ- CULTURA	Maquinaria, implementos e ferramentas	Mecanização agrícola (TEC 11)			3	50			400 horas	
		Levantamento Planialtimétrico	Topografia (TEC 12)					5	83,3		
		Construções Rurais e Instalações agrícolas	Desenho técnico e Construções Rurais (TEC 13)					3	50		
		Viabilidade e empreendedorismo	Gestão Rural (TEC14)					5	83,3		
		Conservação do solo	Gestão Ambiental (TEC 15)					4	66,6		
		Fenômenos Meteorológicos	Irrigação e drenagem (TEC 16)					5	83,3		
		Conservação do solo	Manejo e conservação do solo e água (TEC 17)					2	33,3		
	Total			24	400	24	400	24	400		
Carga horária mínima para expedição de diploma										1200	
Atividades complementares (Ensino, Pesquisa e Extensão)								Optativa	(*)		
Estágio Supervisionado								Optativa	(*)		
TCC- Trabalho de conclusão de curso (Produtos)								Optativa	(*)		
CARGA HORÁRIA TOTAL VARIÁVEL CONSIDERANDO A ADESÃO AOS ELEMENTOS CURRICULARES										(*)	
(*) VARIÁVEL, POIS DEPENDE DA QUANTIDADE DE HORAS QUE O ESTUDANTE/RESPONSÁVEL CONSEGUIR AVERBAR AO HISTÓRICO ESCOLAR; bem como do termo de convenio/cooperação técnica a ser firmado com a parte concedente (estágio), respon- sável pelo evento (atividades complementares) e conselho de ensino, pesquisa e extensão do Campus/Colegiado referente por portaria administrativa (TCC)											
A/S: Número de módulo aula de 50 minutos por semana; CH/S: Carga horária do componente no semestre letivo; CH/TOTAL: Carga Horária total nos três semestre letivos											
VIGÊNCIA A PARTIR DE 2016/1											

Tabela 3: Matriz Curricular do Curso Técnico em Agricultura modalidade

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO*



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.iftto.edu.br - reitoria@iftto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2 Metodologia

Epistemologicamente, metodologia é uma palavra derivada de “método”, do latim “*methodus*”, cujo significado é “caminho ou a via para a realização de algo”. Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Sendo assim, metodologia é o campo em que se estudam os mais diversos métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento, neste caso para a área de agricultura.

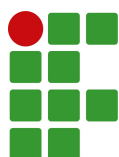
Vale ressaltar também que a metodologia consiste em uma meditação em relação aos métodos lógicos e científicos. Inicialmente, a metodologia era descrita como parte integrante da lógica que se focava nas diversas modalidades de pensamento e a sua aplicação. Posteriormente, a noção de que a metodologia era algo exclusivo do campo da lógica foi abandonada, uma vez que os métodos podem ser aplicados a várias áreas do saber.

Cada área possui uma metodologia própria. A **metodologia de ensino** é a aplicação de diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem. Os principais métodos de ensino usados no Brasil são: método Tradicional (ou Conteudista), o Construtivismo (de Piaget), o Sociointeracionismo (de Vygotsky) e o método Montessoriano (de Maria Montessori). No caso do curso técnico em Agricultura vale salientar que o público, em sua maioria, será constituído de jovens e adultos que concluíram o Ensino Médio e estão em busca de uma formação profissional na área de agricultura, especificamente com a habilidade de técnico em agricultura.

Para isso, a **concepção andragógica e freiriana** precisa fazer parte do universo e das práticas do trabalho docente e das equipes que atenderão nos turnos de oferta do curso.

A **formação continuada dos docentes e da equipe de apoio** ocorrerá em serviço por meio de uma metodologia que problematize, que considere o universo do estudante e peculiaridades locais. Na perspectiva pedagógica/andragógica, a formação continuada será realizada concomitantemente ao planejamento das aulas com datas previstas no calendário letivo do *Campus*, com a intencionalidade de garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Para isso, o *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO, reforça que haverá



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

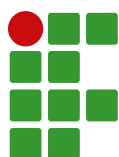
reuniões sistematizadas para tratar de temáticas ligadas ao fazer pedagógico-andragógico com vias ao combate aos índices de **retenção** e consequente **evasão escolar**. Destaca ainda que as ações a serem implementadas no combate a retenção e evasão escolar acontecerão por meio de uma gestão colegiada, reforçada pela implantação de conselhos consultivos e primando pelos padrões de qualidade nacional, Custo Estudante Qualidade (CAQ).

Todos os estudantes e em especial os que se encontram em situação de **retenção** e **integralização curricular** deverão ser acompanhados por equipe de multiprofissionais que, a partir de avaliações, indicarão e socializarão, conforme o caso, ações que deverão ou serão realizadas para que se trabalhe o sucesso escolar-acadêmico do estudante.

O acompanhamento dos estudantes com **déficit de aprendizagem** será feito pela equipe multidisciplinar existente no *Campus*. Essa equipe será composta por Pedagogo, Técnico em Assuntos Educacionais, professores e setor pedagógico.

Os quesitos **pesquisa-inovação e extensão** serão fomentados não só para contemplar os docentes e o apoio técnico, mas serão incentivados de forma inter/multicultural, atrelados à melhoria das condições de vida na microrregião de Rio Formoso, podendo essas práticas ser incorporadas aos itinerários formativos dos estudantes conforme disposto na ODP-IFTO.

No que diz respeito à **metodologia de ensino**, esta consiste em uma expressão que teve a tendência de substituir a expressão "didática", que ganhou uma conotação pejorativa por causa do caráter formal e abstrato dos seus esquemas que não estão bem inseridos em uma verdadeira ação pedagógica-andragógica. Assim, a metodologia de ensino é a parte da pedagogia-andragogia que se ocupa diretamente da organização da aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido e considerando o caráter positivado na lei que deu origem ao IFTO e às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional, a ação pedagógico-andragógica pautará pelo equilíbrio e isonomia entre os componentes curriculares, teoria e prática, formação humana bio-psico-sócio-cultural relacionadas ao mundo do trabalho e ao mercado de trabalho.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Os **elementos curriculares obrigatórios** foram pensados a partir da proposta do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, do Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil, e a partir do trabalho de uma comissão (Portaria n.º 901/2014/REITORIA/IFTO de 5 de novembro de 2014) compostas pela gerência de ensino e professores que considerou outros Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) dos *campi* que compõem o IFTO e de outros Institutos Federais que ofertam o curso de Técnico em Agricultura na forma de articulação Subsequente. Bem como o estudo de demanda local integrado aos APLs.

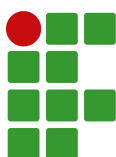
Dessa forma, a matriz curricular do curso técnico em Agricultura se desenha com três módulos, o primeiro módulo em Qualificação em produção de grãos e sementes, o segundo em qualificação em culturas perenes e fruticultura e o terceiro módulo oferecendo certificação em técnico em agricultura. Após a conclusão de todos os componentes curriculares de cada módulo, os estudantes receberão certificados referente ao módulo cursado.

Os temas transversais serão parte integrante obrigatória de todas as ementas dos componentes curriculares do curso. Cada docente participará das reuniões de planejamento, coordenadas pelo titular do componente, para o desenvolvimento de projetos relacionados a cada tema, respeitando o regime de trabalho docente e o previsto no art. 13 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º 9394 de 20 de dezembro de 1996. As atividades relativas ao desenvolvimento do componente curricular deverão ser realizadas observando-se a carga horária do componente, o turno de funcionamento do curso e a caracterização de efetivo trabalho escolar.

Corroborar para o fato o que está posto na ODP/IFTO (2013, p128):

Art. 128. Temas transversais são temas que estão voltados para a compreensão e para a construção da realidade social e dos direitos e responsabilidades relacionados com a vida pessoal e coletiva e com a afirmação do princípio da participação política, ou seja, significa que devem ser trabalhados, de forma transversal, nas áreas e/ou componentes curriculares já existentes correspondendo a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas na vida cotidiana.

Art. 129. No campo do currículo, dever-se-á observar, em todos os níveis, modalidades e formas de articulação deste regulamento, a adequação às temáticas regulamentadas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



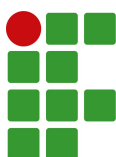
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

por lei, a saber:

- I - as questões etnicorraciais;
- II - envelhecimento da população;
- III - meio ambiente e desenvolvimento sustentável;
- IV - educação para inclusão de pessoas com necessidades específicas;
- V - combate à homofobia;
- VI - educação para trânsito;
- VII - educação alimentar;
- VIII - combate ao uso indevido de drogas;
- IX - outras que surgirem.

Os **elementos curriculares não obrigatórios** (Estágio, Atividades Complementares e TCC) são compreendidos como de extrema relevância no processo de ensino–aprendizagem, constituem ato educativo escolar-acadêmico, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes que estejam frequentando o Curso Técnico em Agricultura. Para os processos de averbação destas atividades deverão ser observadas a ODP e as disposições complementares emitidas por atos administrativos do *Campus Avançado Lagoa da Confusão*.

Como forma de elucidar o exposto, é indicado o seguinte fluxograma como itinerário formativo:

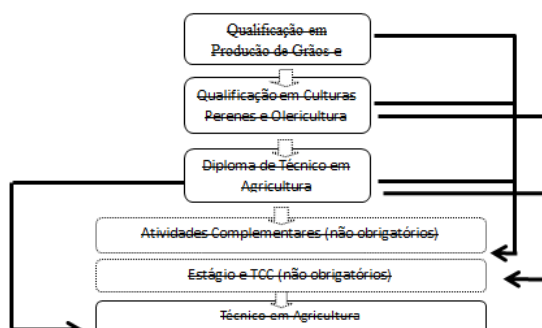


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br

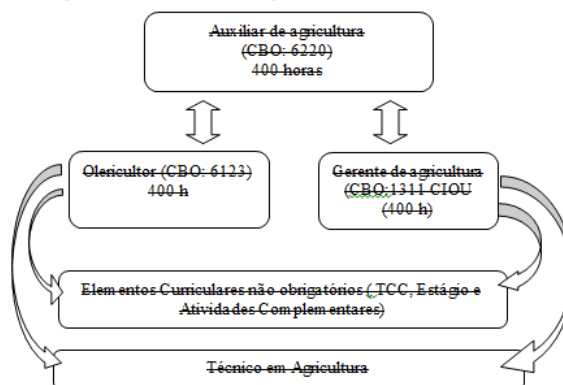


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

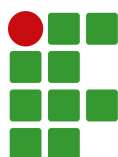
Fluxograma 1: Detalhamento das etapas do curso



Fluxograma 1: Detalhamento das etapas do curso

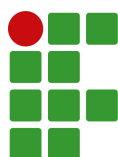
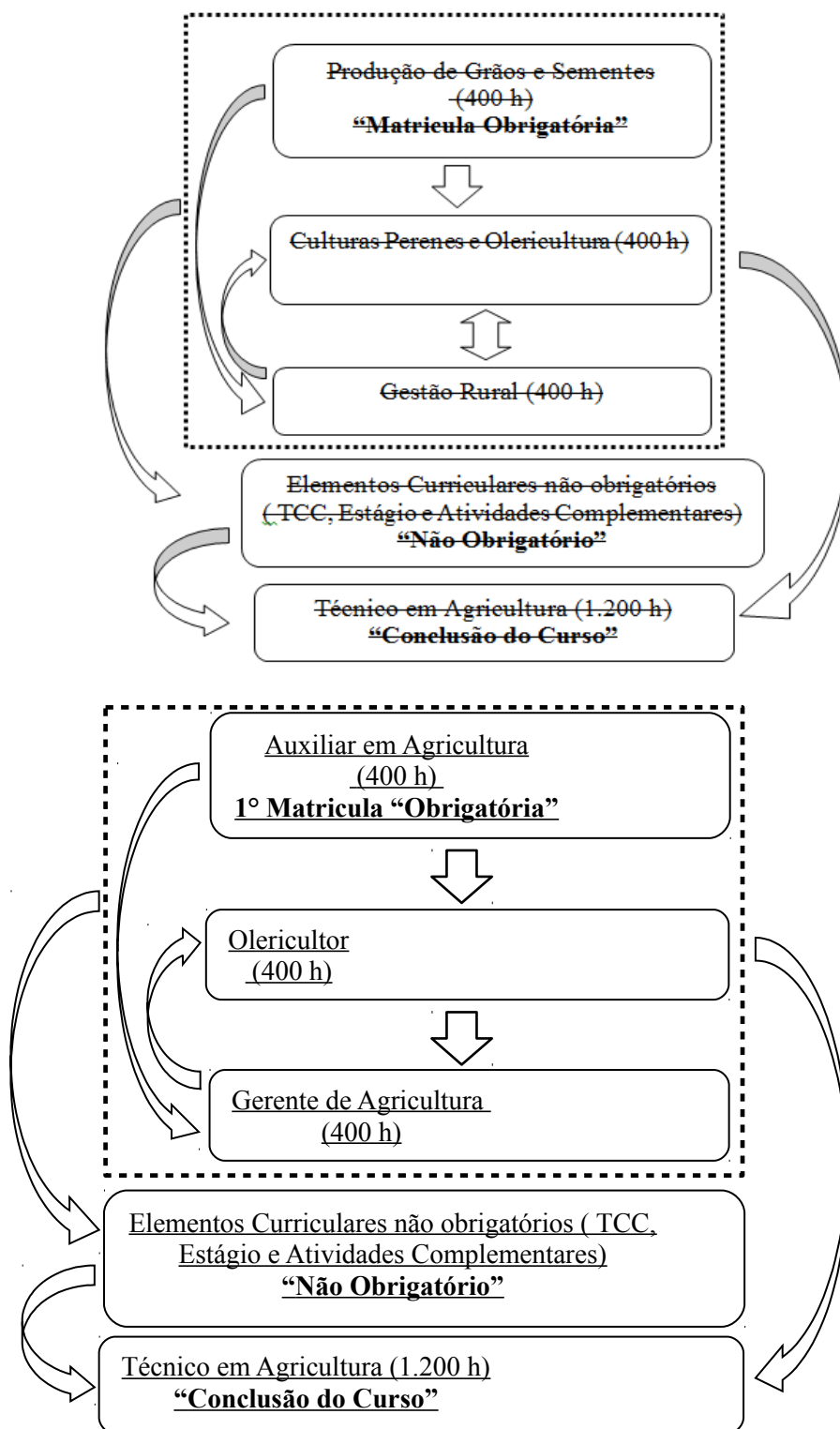


Redação dada pela Res. nº xx/201x/CONSUP/IFTO, de xx de xxxx de 201x.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Figura 3: Fluxograma do itinerário formativo

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO

(Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

A **certificação de saberes e competências** poderá ser solicitada no ato da matrícula (com a entrega de termos formais e/ou informais: declarações, certificações ou memoriais) ou conforme logística do *Campus Avançado Lagoa da Confusão* por meio de editais específicos para este fim com data prevista em calendário escolar.

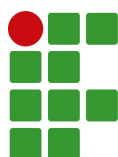
O candidato submetido a esta certificação e que tiver aferido rendimento satisfatório atestado pelos docentes e equipe de apoio multiprofissional terá o registro no histórico escolar, podendo dar continuidade aos estudos conforme parecer da comissão.

Sem prejuízo das possibilidades postas no ordenamento jurídico educacional brasileiro, pensou-se a priori para a organização do tempo escolar dos cursos no *Campus Avançado Lagoa da Confusão* a seguinte configuração:

Quadro 3: Horários de aulas do Curso

HORÁRIO DAS AULAS – Comissão		
AULAS	CURTO-PAZO	
	SUBSEQUENTE (TEMPÓRARIO)	SUBSEQUENTE (TEMPÓRARIO) com 20% carga horária diária do curso em EaD
1ª AULA	07:00 – 07:50	07:00 – 07:40
2ª AULA	07:50 – 08:40	07:50 – 08:30
3ª AULA	08:40 – 09:30	08:40 – 09:20
INTERVALO	09:30 – 09:40	09:30 – 09:40
4ª AULA	09:40 – 10:30	09:40 – 10:20
5ª AULA	10:30 – 11:20	10:30 – 11:10

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

AULAS	SUBSEQUENTE
<u>1ª AULA</u>	<u>7:00 – 7:50</u>
<u>2ª AULA</u>	<u>7:50 – 8:40</u>
<u>3ª AULA</u>	<u>8:40 – 9:30</u>
<u>INTERVALO</u>	<u>9:30 – 9:40</u>
<u>4ª AULA</u>	<u>9:40 – 10:30</u>
<u>5ª AULA</u>	<u>10:30 – 11:20</u>

Tabela 4: Horários de Aulas do *Campus*

Fonte: *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO

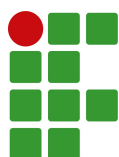
(Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

~~A determinação do horário de aula foi estabelecido com base no horário de funcionamento da rede municipal e estadual de ensino. Isso foi idealizado devido à possibilidade dos estudantes utilizarem o transporte escolar rural. Vale ressaltar também, que esse horário aumenta a flexibilidade da organização e permite que o estudante permaneça por maior tempo na instituição, exercendo atividades importantes como monitorias, realizações de projetos de pesquisas e extensões.~~

~~Nota-se que o número de aulas por semana dos componentes curriculares foram estabelecidos para atender a proposta pedagógica e possibilitar a realização da interface teoria-prática do ensino técnico. Ressalta-se que parte das atividades práticas serão realizadas em cooperação com o setor produtivo, dependendo portanto, de deslocamento. Assim na construção do horário tais informações serão consideradas evitando-se a fragmentação das aulas.~~

~~Quanto à carga horária mínima do curso técnico em Agricultura, facultam-se a flexibilização do tempo escolar, respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total neste plano de curso, e a realização de atividades **não presenciais de até 20% da carga horária diária do curso**, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento aos estudantes por docentes e tutores.~~

~~A duração do curso será de, no mínimo, três semestres letivos, sendo que cada qual incidirá em certificação intermediária (vide item certificação e diplomação deste PPC).~~





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

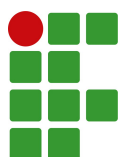
A determinação do horário de aula foi estabelecido com base no horário de funcionamento da rede municipal e estadual de ensino. Isso foi idealizado devido à possibilidade dos estudantes utilizarem o transporte escolar rural. Vale ressaltar também, que esse horário aumenta a flexibilidade da organização e permite que o estudante permaneça por maior tempo na instituição, exercendo atividades importantes como monitorias, realizações de projetos de pesquisas e extensões.

Nota-se que o número de aulas por semana dos componentes curriculares foram estabelecidos para atender a proposta pedagógica e possibilitar a realização da interface teoria-prática do ensino técnico. Ressalta-se que parte das atividades práticas serão realizadas em cooperação com o setor produtivo, dependendo portanto, de deslocamento. Assim na construção do horário tais informações serão consideradas evitando-se a fragmentação das aulas. A duração do curso será de, no mínimo, três semestres letivos, sendo que cada qual incidirá em certificação intermediária (vide item certificação e diplomação deste PPC). (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

Importa destacar que na realização deste projeto, a gestão (docentes, técnicos, gestores) fará guarda de toda a documentação relacionada ao fazer pedagógico-andragógico nos termos da legislação específica sobre a matéria e quando solicitada para fins administrativo-pedagógicos, de pesquisa, de acesso à informação, dentre outros, e deverá disponibilizá-la pautando pelos princípios da administração pública e constitucional.

Este Projeto Pedagógico deverá ser o norteador do Currículo do Curso Técnico em Agricultura, que busca caracterizar-se como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar-acadêmica, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica.

Alterações advindas deste processo de avaliação do curso deverão ser realizadas na medida em que se constate defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas,





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

tecnológicas, sociais e culturais. Questões inerentes à promulgação de novos dispositivos legais serão recepcionadas neste PPC com as indicações conforme regulamentos para normas técnicas legislativas.

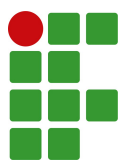
Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização, definidos neste projeto pedagógico de curso, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental associado à estrutura curricular do curso, conduzem a um fazer pedagógico em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos.

O trabalho coletivo entre os grupos de professores da mesma base de conhecimento e entre os professores de base científica e da base tecnológica específica é imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas integradas, resultando na construção e apreensão dos conhecimentos pelos estudantes numa perspectiva do pensamento relacional.

Para tanto, os professores poderão desenvolver aulas de campo, atividades laboratoriais, projetos integradores e práticas coletivas juntamente com os estudantes. Para essas atividades, os professores têm à disposição horários para encontros ou reuniões de grupo destinados a um planejamento antecipado e acompanhamento sistemático.

Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento em que, partindo dos conhecimentos prévios dos estudantes, os professores assumem um fundamental papel de mediação, desenvolvendo estratégias de ensino de maneira que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento escolar, o estudante possa desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, constituindo-se como pessoas e profissionais com responsabilidade ética, técnica e política em todos os contextos de atuação.

Neste sentido, a **avaliação da aprendizagem** assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

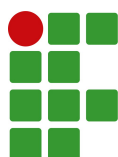
Neste projeto pedagógico de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração entre os diversos elementos curriculares previstos a fim de assegurar uma formação integral dos estudantes.

Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos estudantes, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como na especificidade do curso.

À equipe multiprofissional caberá aplicar instrumentos de pesquisa quanti-qualitativas que contemplem os aspectos bio-psico-sócio-econômico e culturais e realizar suas tabulações e apresentar estes dados nas primeiras semanas de cada semestre letivo. Tais dados servirão de subsídios à prática docente em sala e consequentes ações de intervenção pedagógico-andragógica para superar as dificuldades inerentes aos aspectos apresentados por meio de medidas que privilegiem o trabalho em grupos-categorias o trabalho individualizado.

O estudante vive as incertezas próprias do atual contexto histórico, das condições sociais, psicológicas e biológicas. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes (pesquisa em grupo e individual);
- Reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o ser humano estabelece na sociedade (estudos de casos);
- Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem

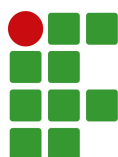




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante (interpretação e discussão de textos técnicos);

- Adotar a pesquisa como um princípio educativo (seminários, dentre outros);
- Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes (atividades práticas);
- Adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas (visitas técnicas e viagens);
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar (simulações);
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos(as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios (pesquisa em grupo e individual);
- Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas, dialogadas e atividades em grupo (dinâmicas e exercícios);
- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas (prática profissional orientada);
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas (prática em laboratório);
- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem aos estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa; (aulas expositivas e dialogadas); e
- Ministrar aulas interativas por meio de tecnologias utilizando músicas, vídeos e documentários, dentre outros.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Procedimentos complementares (manuais, portarias, dentre outros) poderão ser emitidos pelo *Campus* desde que devidamente motivados em dispositivos normativos e que não entrem em desacordo com as normas já positivadas pelo IFTO, e que, para fins de documentação, devem ser autuados e/ou apensados ao processo que autorizou a criação deste curso.

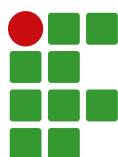
6.3 Prática como Componente Curricular (PCC)

As aulas práticas ocorrerão nos laboratórios de agricultura e nas visitas técnicas que os docentes e discentes, com assessoria e articulação da equipe de apoio, farão ao longo do curso obedecendo à equidade de 50% para aulas teóricas e 50% para aulas práticas. As visitas técnicas poderão ser planejadas e realizadas nas unidades curriculares ao longo do curso.

A prática como componente curricular, prevista neste PPC, deverá estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente e **integrar as cargas horárias mínimas** de cada componente curricular.

A prática como componente curricular deverá, além do exposto nos parágrafos anteriores, compreender diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

A prática como componente curricular que ultrapassar a carga horária do respectivo componente e for supervisionada por profissional da educação poderá ser caracterizada como prática profissional em situação real de trabalho, configurando-se como atividade de estágio profissional supervisionado, assumido como ato educativo do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Procedimentos complementares (manuais, portarias, dentre outros) poderão ser emitidos pelo *Campus* desde que devidamente motivados em dispositivos normativos e que não entrem em desacordo com as normas já positivadas pelo IFTO, e que, para fins de documentação, devem ser autuados e/ou apensados ao processo que autorizou a criação deste curso.

6.4 Estágio

O estágio supervisionado (não obrigatório, de matrícula facultativa) é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso com a carga horária variável de acordo com o termo de cooperação firmado entre o IFTO e o concedente.

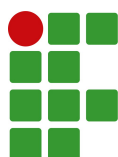
O estágio será facultativo (não obrigatório), podendo ser realizado a partir do segundo semestre do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFTO em consonância com as diretrizes curriculares da Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, bem como suas alterações, e demais normas legais que venham a surgir.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante no decorrer do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular.

A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, serão desenvolvidas nos *campi* do IFTO ou em cooperação com outras instituições mediante termos de cooperação e convênios, conforme disposto na ODP - IFTO.

O estudante que no ato da rematrícula fizer a opção pelo cumprimento do estágio curricular fica obrigado a concluí-lo, considerando a livre adesão. Caberá à Gestão do *Campus* oportunizar a logística e os instrumentos necessários para que o estudante tenha o suporte pedagógico-andragógico adequado às normas positivadas.

Procedimentos complementares (manuais, portarias, dentre outros) poderão ser





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

emitidos pelo *Campus* desde que devidamente motivados em dispositivos normativos e que não entrem em desacordo com as normas já positivadas pelo IFTO, e que, para fins de documentação, devem ser autuados e/ou apensados ao processo que autorizou a criação deste curso.

6.5 TCC

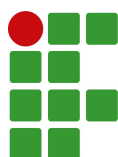
Conforme estabelecido na ODP, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será facultativo (não obrigatório) ao estudante, podendo ser aproveitado como estágio conforme dispõe a Lei n.º 11.788/2008. O modelo de TCC será definido por equipe multidisciplinar e multiprofissional do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão e será formatado conforme norma da ABNT vigente.

Outros mecanismos, tais como criação e exposição de produtos, apresentação de relatório de estágio, artigos, ensaios, desenvolvimento de programas, resumos, projetos integradores, dentre outros, nas quais percebam-se as práticas desenvolvidas ou produtos que sejam colocados a serviço da comunidade, poderão compor este elemento curricular (não obrigatório, de matrícula facultativa).

Vale ressaltar que o estudante, no ato da rematrícula, deverá assinalar sua vontade ou não por apresentar o TCC. Sendo afirmativa a vontade do estudante, este ficará ciente de que somente após a apresentação do TCC terá em mãos o diploma de Técnico em Agricultura.

Caberá à gestão do *Campus* oportunizar a logística e os instrumentos necessários para que o estudante tenha o suporte pedagógico-andragógico para a conclusão do TCC e deverá obedecer aos dispostos da ODP.

Procedimentos complementares (manuais, portarias, dentre outros) poderão ser emitidos pelo *Campus* desde que devidamente motivados em dispositivos normativos e que não entrem em desacordo com as normas já positivadas pelo IFTO, e que, para fins de documentação, devem ser autuados e/ou apensados ao processo que autorizou a criação deste curso.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

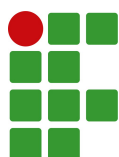
6.6 Atividades Complementares

As atividades complementares (não obrigatório para o estudante) comporão o itinerário formativo do estudante se este manifestar por meio de termo de adesão ao preencher o requerimento de matrícula. Para fins de averbação destas atividades complementares, deverá-se verificar o disposto na ODP e nos demais atos administrativo-pedagógicos emitidos pelo *Campus* Avançado Lagoa da Confusão.

Como indicação para a interlocução das atividades complementares, além dos regulamentos e normas de extensão e de pesquisa-inovação, poderão ser oportunizados aos estudantes: palestras, seminários, simpósios afetos à área e/ou correlatos. Valendo ressaltar que, devem ser observadas as condições logísticas e orçamentárias do *Campus*, sempre incentivando a participação dos estudantes, professores e técnicos em eventos que busquem o aprofundamento das especificidades do curso e da formação humana.

Além disso, momentos celebrativos, recepcionados no calendário escolar-acadêmico do *Campus* como o dia 20 de Março (dia Nacional da agricultura) e outros, tais como:

Dias importantes para culminância de projetos pedagógicos e que não efetivam feriado ou recesso:	
TEMAS GERADORES	Dias a constar como culminância de Projetos Pedagógicos alicerçados pelo ordenamento jurídico nacional e acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário
Leis n.º 10.639/2003 e n.º 11.645/2008, Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de Junho de 2004. Educação para as relações etnicorraciais.	19/4 – Dia do Índio 20/11 – Dia Nacional de Zumbi e da Consciência Negra.
A Lei n.º 10.741/2003 (Estatuto do Idoso) Art. 22 Art. 22. Nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal serão inseridos conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.	1/10 - Dia Nacional do Idoso BL. Lei n.º 11.433, de 28 de dezembro de 2006.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Lei n.º 9.394/1996, no título que trata da Educação Especial.	21/9 - Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência <u>Lei n.º 11.133, de 14 de julho de 2005.</u>
Lei n.º 9.795/1999 e demais legislações ambientais.	5/6 - Dia Mundial do Meio Ambiente
Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. Educação para o trânsito.	25/9 - Dia Nacional do Trânsito - DOU <u>25.9.1997</u>
Lei n.º 11.947/2009 – Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida na perspectiva da segurança alimentar e nutricional,	16/10 - Dia Mundial da Alimentação
Decreto n.º 7.037, de 21 de dezembro de 2009, que aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3, e dá outras providências. Sobre Educação e respeito aos Direitos Humanos.	10/12 - Dia Internacional dos Direitos Humanos.
<u>Lei n.º 11.343, de 23 de agosto de 2006.</u> <u>Decreto n.º 5.912, de 27 de setembro de 2006.</u>	26/6 - Dia Internacional de Combate às Drogas, instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU) 20/2 - Dia Nacional de Combate às Drogas e ao Alcoolismo.

Quadro 8: Datas importantes para culminação de projetos pedagógicos

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, do IFTO

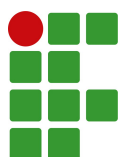
Como referência para a implantação e desenvolvimento da pedagogia de projetos, indique:

ALMEIDA, F. J. & FONSECA JÚNIOR, F.M. Projetos e ambientes inovadores. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED/ Proinfo – Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, M.E.B. de. Como se trabalha com projetos (Entrevista). Revista TV ESCOLA. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, nº 22, março/abril, 2002.

_____. Educação, projetos, tecnologiaria, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.

HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ArtMed, 1998.

MACHADO, N. J. Educação: Projetos e valores. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

PRADO, M.E.B.B. Articulando saberes e transformando a prática. Boletim do Salto para o Futuro. Série Tecnologia e Currículo, TV ESCOLA. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED. Ministério da Educação, 2001. <<http://www.tvebrasil.com.br>>

VALENTE, J.A. Repensando as situações de aprendizagem: o fazer e o compreender. Boletim do Salto para o Futuro. TV ESCOLA. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED. Ministério da Educação, 2002. <<http://www.tvebrasil.com.br/salto>>

6.7 Ementas

As ementas atendem aos temas geradores constantes no catálogo nacional de cursos técnico para o eixo dos recursos naturais.

Senão vejamos:

Quadro 5: Temas geradores e respectivos componentes curriculares

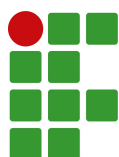
Temas geradores/ eixo recursos naturais- (CNCT)	Componentes curriculares
Ética	TEC 01
Desenvolvimento sustentável	TEC 03; 05; 06; 07; 08; 09; 13; 14; 15; 16; 17
Cooperativismo	TEC 10 e 14
Consciência Ambiental	TEC 03; 05; 06; 07; 08; 09; 13; 14; 15; 16; 17
Empreendedorismo	TEC 10 e 14
Normas técnicas e da segurança	TEC 04; 05; 08; 11; 13; 14
Capacidade de compor equipe com iniciais	Transversal*

* Tema tratado de modo transversal em todos os componentes curriculares com atividades em classe e extraclasse direcionadas para o trabalho em equipe e aumentar a pro-atividade dos estudantes.

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão*

Agricultura Geral (TEC 01): 83,33 horas

~~Biologia vegetal; Anatomia e Morfologia Vegetal; Fisiologia vegetal; Relação solo-água-~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~atmosfera; Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Melhoramento genético vegetal; Fitotecnia; Manejo de plantas invasoras, de insetos e doenças; Ética e atribuições da profissão; Temas transversais.~~

Português Instrumental e Redação Técnica (TEC 02): 83,33 horas

~~Leitura e compreensão de textos da área profissional; Níveis de linguagem e adequação linguística; Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada; Redação técnica; Mecanismos da produção textual; Coesão e coerência; Articuladores argumentativos; Modelos de relatórios técnicos, trabalhos monográficos e artigo científico; Leitura, interpretação e produção de relatórios técnicos direcionados à especificidade do curso de Agricultura; Temas transversais.~~

Culturas Graníferas (TEC 03): 83,33 horas

~~Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo; Características botânicas. Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais sustentáveis, cultivares, semeadura, irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização das culturas de arroz, soja, milho, feijão, sorgo e outras plantas graníferas de interesse regional; Temas transversais.~~

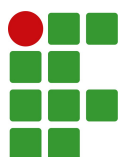
Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04): 66,66 horas

~~Importância da semente; Formação da semente; Maturação; Germinação; Dormência; Deterioração e vigor; Produção; Colheita; Secagem; Beneficiamento; Armazenamento; Análise e patologia de semente; Comercialização, Legislação e normas técnicas; Temas transversais.~~

Formação, Classificação e Fertilidade do Solo (TEC 05): 83,33 horas

~~O solo como parte essencial do meio ambiente; Material de origem do solo: Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; Intemperismo e formação de solos; Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo; Processos básicos de formação do solo; Propriedades físicas, químicas e morfológicas do solo; Classificação de solos; Visão geral sobre a fertilidade do solo; Elementos essenciais às plantas; Transporte de nutrientes no solo; Correção da acidez; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação; Uso correto e sustentável dos corretivos de acidez e fertilizantes; Legislação e normas técnicas; Temas transversais.~~

Fruticultura (TEC 06): 83,33 horas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo; Botânica; Ecofisiologia; Preparo de solo; Nutrição e adubação; Práticas culturais sustentáveis; Cultivares; Plantio; Propagação; Instalação e condução dos pomares; Irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita, armazenamento e beneficiamento das culturas; Comercialização; Produção integrada sustentável das frutíferas tropicais e subtropicais de relevância regional e nacional; Temas transversais.~~

Olericultura/Jardinocultura (TEC 07): 83,33 horas

~~Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; Classificação das hortaliças; Características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação; Calagem e adubação das hortaliças; Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico sustentável; Produção integrada sustentável; Comercialização e processamento das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos; Conceito, importância e histórico das plantas ornamentais; Classificação das plantas ornamentais utilizadas em paisagismo; Uso das plantas ornamentais; Métodos de Propagação: Propagação sexuada e assexuada de plantas ornamentais; Substratos e Recipientes; Viveiros; Temas transversais.~~

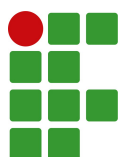
Silvicultura e Manejo Florestal (TEC 08): 83,33 horas

~~Melhoramento dos recursos florestais, Culturas de essências exóticas e nativas: formação, manejo e exploração; Plano de manejo florestal com ênfase em sustentabilidade; Certificação florestal; Prevenção e combate a incêndios florestais; Conservação de madeira; Legislação e normas técnicas florestais; Recuperação e restauração florestal; Agrosilvicultura; Serviço Florestal Brasileiro — SBF — Concessões florestais; Integração lavoura pecuária floresta; (cultivos sustentáveis) Temas transversais.~~

Culturas Não Graníferas (TEC 09): 66,66 horas

~~Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo de culturas não graníferas e Forragens; Características botânicas; Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais, cultivares e variedades, semeadura, irrigação, noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização e processamento das culturas não graníferas e forragens; Cana de açúcar, café, mandioca, algodão e outras culturas de interesse regional; Temas transversais.~~

Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural (TEC 10): 33,33 horas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~Origens históricas do Associativismo (Sindicalismo, Cooperativismo e Associações); Organizações associativas (diferenças, funções e funcionamento); Análise de casos; Cooperativas: funções, objetivos e ramos cooperativos; Prestação de contas e controle da gestão; Problemas e dificuldades atuais do associativismo e cooperativismo; Histórico, Conceito e situações da extensão rural; O papel da extensão rural na organização social de comunidades/produtores rurais; Metodologias da Extensão Rural; A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções (extensionista, instrutor, animador, “facilitador”); e dificuldades atuais; Análise do processo de transmissão de informações e conhecimentos aos produtores rurais; Política atual de extensão rural da Ruraltins; Política de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER do Ministério de Desenvolvimento Agrário — MDA; Temas transversais:~~

Mecanização Agrícola (TEC 11): 50 horas

~~Histórico e conceitos da mecanização agrícola no país; Estudo dos tipos de tração, motores e tratores; Colhedoras; Tipos de implementos agrícolas: Arados, pulverizadores, grade de discos, subsoladores, enxadas rotativas, roçadeiras, ensiladeira, distribuidor de fertilizantes e corretivos do solo, semeadoras; Manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas; Manejo e regulação de operações agrícolas com o uso de tratores/ implementos; Educação no Trânsito (Lei n.º 9.503/1997); Normas técnicas e segurança; Temas transversais~~

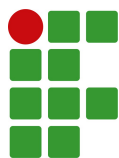
Topografia (TEC 12): 83,33 horas

~~Fundamentos de Topografia, Geodésia e Cartografia; Unidades de medidas; Escala; Sistemas de coordenadas; Planimetria e Altimetria (Medidas de distâncias e ângulos: métodos e instrumentos); Planialtimetria (métodos e instrumentos); Sistema de Posicionamento Global — GPS; Temas transversais:~~

Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13): 50 horas

~~Introdução ao desenho técnico; estudo de representação gráfica; escalas; cortes e planta baixa; 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 de construção; ambiência em edificações rurais; Uso racional e sustentável dos recursos; Normas técnicas e segurança; Temas transversais~~

Gestão Rural (TEC 14): 83,33 horas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~Histórico, conceito de administração/gestão; importância para as atividades rurais; Características peculiares do setor agrícola; Estabelecimento agrícola como um sistema; Ambiente e entorno; Instrumentos da Administração Rural; Gestão Rural: empresarial, familiar e comunidades tradicionais e povos indígenas; Áreas do empreendimento; Conhecimentos básicos sobre legislação e normas de segurança do trabalho, trabalhista, sanitária e de produção, comercialização vegetal; Noções básicas de economia, economia solidária de soberania e segurança alimentar, Setores das atividades econômicas; Política agrícola do governo federal; Potencial das atividades rurais no município e região; Elaboração de projetos agropecuários; Gestão rural com ênfase na sustentabilidade; Temas transversais~~

Gestão Ambiental (TEC 15): 66,6 horas—

~~Conceito de meio ambiente e sustentabilidade; Definição de preservação e conservação; Questões ambientais: Qualidade do ar, água e solo; Principais poluentes e efeitos da poluição no âmbito local, regional e global; Impactos ambientais da atividade agropecuária; Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento agrícola; Uso dos Recursos Hídricos: Política Nacional de Recursos Hídricos; Recuperação de áreas degradadas; Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.000; Diagnóstico e adequação das propriedades rurais a Legislação ambiental; Cadastro Ambiental Rural; Sistema Nacional de Unidade de Conservação — SNUC; Crimes Ambientais; Educação ambiental; Órgãos Federais, Estaduais e Municipais envolvidos com a questão ambiental; Temas transversais.~~

Irrigação e Drenagem (TEC 16): 83,33 horas

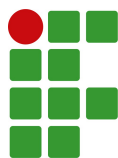
~~Climatologia; Introdução ao estudo da irrigação e drenagem; Demanda de água para projetos de irrigação; Métodos e sistemas de irrigação; Introdução à drenagem agrícola; Princípios e teoria da drenagem; Relação dos atributos da água-solo-planta e atmosfera; Fonte de suprimento de água; Uso sustentável da Água; Temas transversais~~

Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 16): 33,33 horas

~~Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras; Degradação do solo e suas consequências; Erosão do solo e os fatores determinantes; Práticas conservacionistas; Compactação do solo; Sistemas sustentáveis de cultivo; Manejo e poluição do solo e da água; Temas transversais~~

Agricultura Geral (TEC 01):

Introdução ao estudo da Biologia vegetal; Anatomia e Morfologia Vegetal; Fisiologia vegetal;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Relação solo-água-atmosfera; Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Melhoramento genético vegetal; Fitotecnia; Manejo de plantas invasoras, de insetos e doenças; Ética e atribuições da profissão; Temas transversais.

Português Instrumental e Redação Técnica (TEC 02):

Introdução ao estudo da Leitura e compreensão de textos da área profissional; Níveis de linguagem e adequação linguística; Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada; Redação técnica; Mecanismos da produção textual; Coesão e coerência; Articuladores argumentativos; Modelos de relatórios técnicos, trabalhos monográficos e artigo científico; Leitura, interpretação e produção de relatórios técnicos direcionados à especificidade do curso de Agricultura; Temas transversais.

Culturas Graníferas (TEC 03):

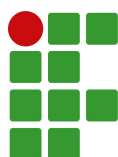
Introdução ao estudo das culturas graníferas: Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo; Características botânicas. Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais sustentáveis, cultivares, semeadura, irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização das culturas de arroz, soja, milho, feijão, sorgo e outras plantas graníferas de interesse regional; Temas transversais.

Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04):

Introdução ao estudo das sementes e suas técnicas de produção: Importância da semente; Formação da semente; Maturação; Germinação; Dormência; Deterioração e vigor; Produção; Colheita; Secagem; Beneficiamento; Armazenamento; Análise e patologia de semente; Comercialização, Legislação e normas técnicas; Temas transversais.

Formação, Classificação e Fertilidade do Solo (TEC 05):

Introdução ao estudo do solo como parte essencial do meio ambiente; Material de origem do solo: Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; Intemperismo e formação de solos; Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo; Processos básicos de formação do solo; Propriedades físicas, químicas e morfológicas do solo; Classificação de solos; Visão geral sobre a fertilidade do solo; Elementos essenciais às plantas; Transporte de nutrientes no solo; Correção da acidez; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação; Uso correto e sustentável dos corretivos de acidez e fertilizantes; Legislação e normas técnicas; Temas transversais.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Fruticultura (TEC 06):

Introdução ao estudo da fruticultura: Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo; Botânica; Ecofisiologia; Preparo de solo; Nutrição e adubação; Práticas culturais sustentáveis; Cultivares; Plantio; Propagação; Instalação e condução dos pomares; Irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita, armazenamento e beneficiamento das culturas; Comercialização; Produção integrada sustentável das frutíferas tropicais e sub-tropicais de relevância regional e nacional; Temas transversais.

Olericultura/Jardinocultura (TEC 07):

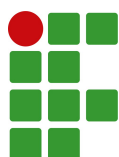
Introdução ao estudo da Olericultura e Jardinocultura: Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; Classificação das hortaliças; Características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação; Calagem e adubação das hortaliças; Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico sustentável; Produção integrada sustentável; Comercialização e processamento das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos; Conceito, importância e histórico das plantas ornamentais; Classificação das plantas ornamentais utilizadas em paisagismo; Uso das plantas ornamentais; Métodos de Propagação: Propagação sexuada e assexuada de plantas ornamentais; Substratos e Recipientes; Viveiros; Temas transversais.

Silvicultura e Manejo Florestal (TEC 08):

Introdução ao estudo da Silvicultura e Manejo Florestal: Melhoramento dos recursos florestais, Culturas de essências exóticas e nativas: formação, manejo e exploração; Plano de manejo florestal com ênfase em sustentabilidade; Certificação florestal; Prevenção e combate a incêndios florestais; Conservação de madeira; Legislação e normas técnicas florestais; Recuperação e restauração florestal; Agrosilvicultura; Serviço Florestal Brasileiro – SBF – Concessões florestais; Integração lavoura pecuária floresta; (cultivos sustentáveis) Temas transversais.

Culturas Não Graníferas (TEC 09):

Introdução ao estudo das Culturas Não Graníferas: Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo de culturas não graníferas e Forragens; Características botânicas; Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais, cultivares e variedades, semeadura, irrigação, noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização e processamento das culturas não graníferas e forragens: Cana-de-açúcar, café, mandioca, algodão e outras culturas de interesse regional; Temas transversais.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural (TEC 10):

Introdução ao estudo do Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural: Origens históricas do Associativismo (Sindicalismo, Cooperativismo e Associações); Organizações associativas (diferenças, funções e funcionamento); Análise de casos; Cooperativas: funções, objetivos e ramos cooperativos; Prestação de contas e controle da gestão; Problemas e dificuldades atuais do associativismo e cooperativismo; Histórico, Conceito e situações da extensão rural; O papel da extensão rural na organização social de comunidades/produtores rurais; Metodologias da Extensão Rural; A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções (extensionista, instrutor, animador, “facilitador”;) e dificuldades atuais; Análise do processo de transmissão de informações e conhecimentos aos produtores rurais; Política atual de extensão rural da Ruraltins; Política de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER do Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA; Temas transversais.

Mecanização Agrícola (TEC 11):

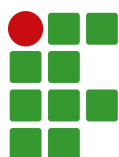
Introdução ao estudo da Mecanização Agrícola: Histórico e conceitos da mecanização agrícola no país; Estudo dos tipos de tração, motores e tratores; Colhedoras; Tipos de implementos agrícolas: Arados, pulverizadores, grade de discos, subsoladores, enxadas rotativas, roçadeiras, ensiladeira, distribuidor de fertilizantes e corretivos do solo, semeadoras; Manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas; Manejo e regulagem de operações agrícolas com o uso de tratores/ implementos; Educação no Trânsito (Lei n.º 9.503/1997); Normas técnicas e segurança; Temas transversais

Topografia (TEC 12):

Introdução ao estudo da Topografia: Fundamentos de Topografia, Geodésia e Cartografia; Unidades de medidas; Escala; Sistemas de coordenadas; Planimetria e Altimetria (Medidas de distâncias e ângulos: métodos e instrumentos); Planialtimetria (métodos e instrumentos); Sistema de Posicionamento Global – GPS; Temas transversais.

Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13):

Introdução ao estudo do Desenho Técnico: Estudo de representação gráfica; escalas; cortes e planta baixa; principais instalações e benfeitorias para fins rurais; levantamento dos recursos disponíveis na propriedade, inventário e dimensionamento de benfeitorias, instalações, equipamen-



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

tos e materiais; confecção de orçamentos de construção; ambiência em edificações rurais; Uso racional e sustentável dos recursos; Normas técnicas e segurança; Temas transversais

Gestão Rural (TEC 14):

Introdução ao estudo da Gestão Rural: Histórico, conceito de administração/gestão; importância para as atividades rurais; Características peculiares do setor agrícola; Estabelecimento agrícola como um sistema; Ambiente e entorno; Instrumentos da Administração Rural; Gestão Rural: empresarial, familiar e comunidades tradicionais e povos indígenas; Áreas do empreendimento; Conhecimentos básicos sobre legislação e normas de segurança do trabalho, trabalhista, sanitária e de produção, comercialização vegetal; Noções básicas de economia, economia solidária de soberania e segurança alimentar, Setores das atividades econômicas; Política agrícola do governo federal; Potencial das atividades rurais no município e região; Elaboração de projetos agropecuários; Gestão rural com ênfase na sustentabilidade; Temas transversais.

Gestão Ambiental (TEC 15):

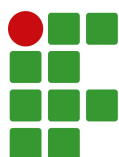
Introdução ao estudo da Gestão Ambiental: Conceito de meio ambiente e sustentabilidade; Definição de preservação e conservação; Questões ambientais: Qualidade do ar, água e solo; Principais poluentes e efeitos da poluição no âmbito local, regional e global; Impactos ambientais da atividade agropecuária; Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento agrícola; Uso dos Recursos Hídricos: Política Nacional de Recursos Hídricos; Recuperação de áreas degradadas; Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.000; Diagnóstico e adequação das propriedades rurais a Legislação ambiental; Cadastro Ambiental Rural; Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC; Crimes Ambientais; Educação ambiental; Órgãos Federais, Estaduais e Municipais envolvidos com a questão ambiental; Temas transversais.

Irrigação e Drenagem (TEC 16):

Introdução ao estudo da Irrigação e Drenagem: Climatologia; Introdução ao estudo da irrigação e drenagem; Demanda de água para projetos de irrigação; Métodos e sistemas de irrigação; Introdução à drenagem agrícola; Princípios e teoria da drenagem; Relação dos atributos da água-solo-planta e atmosfera; Fonte de suprimento de água; Uso sustentável da Água; Temas transversais.

Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 16):

Introdução ao estudo do Manejo e Conservação do Solo: Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras; Degradação do solo e suas consequências; Erosão do solo e os fatores determinantes;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Práticas conservacionistas; Compactação do solo; Sistemas sustentáveis

7 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores estão positivados na ODP do IFTO, disponível no sítio www.ifto.edu.br.

Prazos para solicitação de aproveitamentos de experiências anteriores, modelos de formulários e de requerimentos, procedimentos do setor de protocolo e da coordenação de cursos para análise desses processos poderão ser regulamentados pelo *Campus*, desde que devidamente motivados em dispositivos normativos e que não entrem em desacordo com as normas já positivadas pelo IFTO.

Estes dispositivos normativos complementares emitidos pelo *Campus* deverão ser autuados e/ou apensados ao processo que autorizou a criação deste curso.

8 Critérios e procedimentos de avaliação

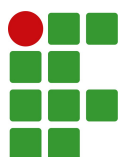
Os critérios e procedimentos de avaliação estão positivados na Organização Didático-Pedagógica do IFTO disponível no sítio www.ifto.edu.br, no TÍTULO IV - DOS PROCEDIMENTOS EDUCACIONAIS E OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

9 Biblioteca, instalações e equipamentos

9.1 Bibliotecas

~~O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, em implantação, contará com acervo bibliográfico para o curso técnico em Agricultura, conforme disposto nas descrições mínimas de cada componente curricular constante neste PPC, podendo este acervo ser ampliado para outras áreas de conhecimento.~~

O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, em fase de implantação, conta com



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

acervo bibliográfico para o curso técnico em Agricultura, conforme disposto nas descrições mínimas de cada componente curricular constante neste PPC, podendo este acervo ser ampliado para outras áreas de conhecimento. (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

O espaço físico disponibilizado para a biblioteca é de 13,57m², com prateleiras próprias para organização do acervo, com duas mesas de quatro lugares para os estudantes e bancada para bibliotecário.

Importa ressaltar que o *Campus* encontra-se funcionando em prédio cedido pela Prefeitura Municipal de Lagoa da Confusão, conforme Of. SEMEC n.º 137/2013, de 10 de novembro de 2013. A sede definitiva será construída em área a ser federalizada, conforme doação realizada por meio da Lei Municipal n.º 651, de 11 de agosto de 2014 (autuada em processo).

Neste momento transitório, as questões de acessibilidade referentes à biblioteca serão resolvidas conforme as demandas.

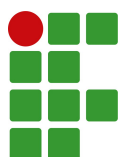
Ao final destes trâmites, a comunidade educativa contará com o espaço físico devidamente estruturado para a biblioteca, com acessibilidade e acervo bibliográfico suficiente para as demandas do curso.

9.2 Instalações e Equipamentos

A infraestrutura física e os equipamentos descritos a seguir atendem à implantação do curso Técnico em Agricultura tanto para o desenvolvimento da parte teórica quanto para a parte prática de sua implantação até sua integralização.

O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão dispõe dos seguintes espaços físicos:

- a) ~~sala da direção geral;~~
- b) ~~sala para setores administrativos;~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br

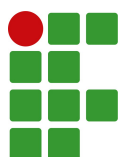


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- ~~e) sala de professores;~~
- ~~d) sala para biblioteca;~~
- ~~e) 6 salas de aulas;~~
- ~~f) 1 laboratório de desenho e topografia;~~
- ~~1 laboratório de mecanização agrícola;~~
- ~~g) banheiros masculinos e femininos com acessibilidade;~~
- ~~h) mobiliários diversos como mesas de escritório, mesas de reunião, cadeiras de uso geral, cadeiras de escritório, sofá para sala de espera, poltronas para auditório, armários de aço, computadores de escritório, projetores de mídias, impressoras, bebedouros e outros equipamentos para pleno funcionamento do Campus;~~
- ~~i) cantina;~~
- ~~j) despensa;~~
- k) sala da direção geral;
- l) sala para setores administrativos;
- m) sala de professores;
- n) sala para biblioteca;
- o) 6 salas de aulas;
- p) Laboratórios:

1. Laboratório de desenho e topografia; Neste momento de implantação o laboratório de topografia está localizado na sala 7 (conforme planta baixa autuada nesse processo, contendo um espaço de 29,26 m², contando com rampa de acessibilidade.

2. Laboratório de mecanização agrícola, Unidade de cultivo hidropônico; Viveiro de produção de mudas; Nesta fase de implantação, a direção do campus tem buscado parcerias





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

com grandes empreendimentos e produtores locais para a realização das atividades que exijam a utilização desses laboratórios, conforme termo de responsabilidade assinado e autuado nesse processo. Em consonância ao exposto, essas parcerias serão firmadas por meio de convênios.

3. Laboratório de informática com programas específicos, Laboratório em funcionamento na sala 3, conforme planta baixa autuada nesse processo.

q) banheiros masculinos e femininos com acessibilidade;

r) mobiliários diversos como mesas de escritório, mesas de reunião, cadeiras de uso geral, cadeiras de escritório, sofá para sala de espera, poltronas para auditório, armários de aço, computadores de escritório, projetores de mídias, impressoras, bebedouros e outros equipamentos para pleno funcionamento do *Campus*, conforme inventário autuado nesse processo.

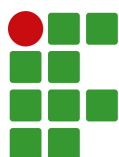
s) cantina;

t) despensa.

(Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

Com a construção da sede própria, vários projetos estão em estudo como implantação de setores de laboratórios de agricultura: laboratório de desenho e topografia, laboratório de mecanização agrícola, unidade de cultivo hidropônico, viveiro de produção de mudas, arborização no *Campus* e a construção de prédio com 23 salas para uso pedagógico e administrativo. Sua equipe de implantação tem buscado cumprir a legislação federal **no que diz respeito à acessibilidade** e deslocamento em suas edificações, tanto na sede provisória quanto nas instalações definitivas.

Importa ressaltar que o *Campus* encontra-se em sede provisória, funcionando em prédio cedido pela Prefeitura Municipal de Lagoa da Confusão, conforme Of. SEMEC n.º 137, de 19 de novembro 2013. A sede definitiva será construída em área doada pelo poder público

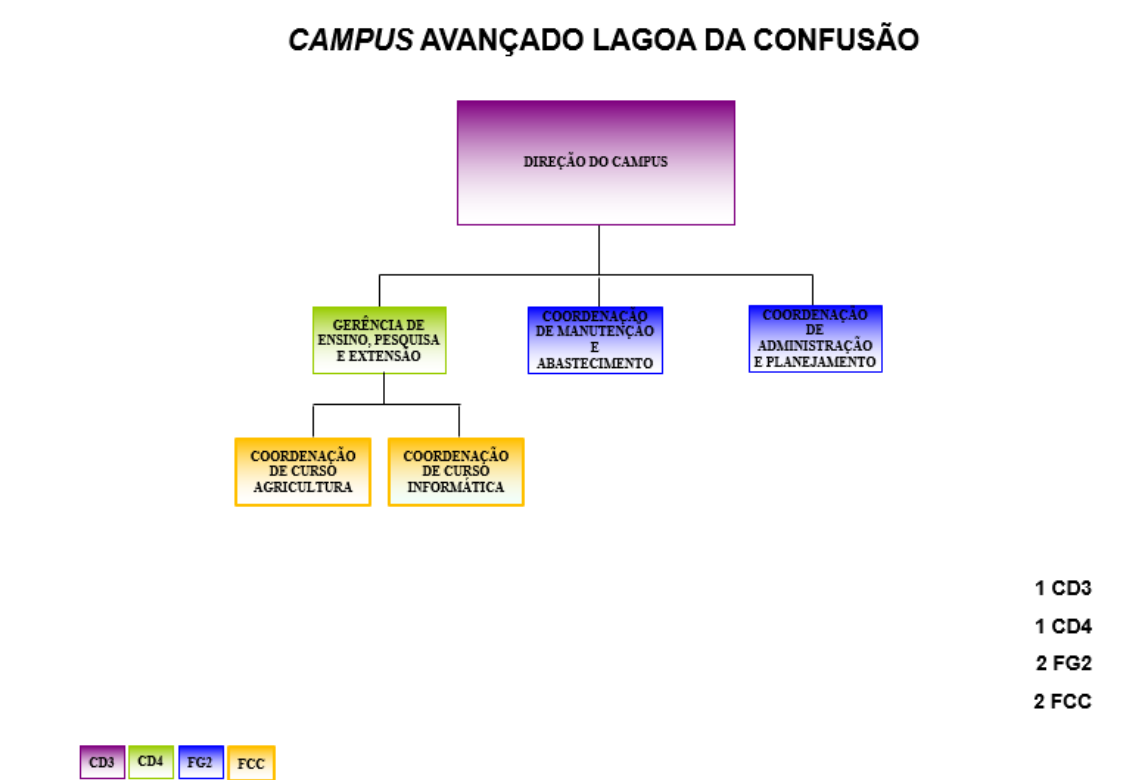




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

municipal, por meio da Lei Municipal n.º 651, de 11 de Agosto de 2014, em trâmite para a federalização. (Autuada em processo).

ORGANOGRAMA PROPOSITIVO DO *CAMPUS*

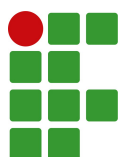


Fonte: *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO.

10 Perfil do pessoal docente, técnico e terceirizados

Para que os objetivos, finalidades e competências institucionais do *Campus* Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO sejam alcançados, o quadro de pessoal necessário para a realização do curso técnico em Agricultura, do seu início até a sua integralização está contemplado.

~~O quadro de docentes é suficiente, exceto pelo professor de português que se encontra em fase de contratação. O quadro de técnicos administrativos em educação será~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~complementado mediante liberação dos códigos de vagas por parte do Ministério da Educação, com exceção do profissional pedagogo, que teve o código liberado e imediata contratação.~~

O quadro de docentes é suficiente. O quadro de técnicos-administrativos em educação está completo e é suficiente para atender todo o funcionamento do *Campus*. O *Campus* conta também com os seguintes profissionais: 1 pedagogo, 1 técnico em assuntos educacionais, 1 bibliotecário, 1 assistente administrativo e 1 auxiliar administrativo que tiveram os códigos liberados e imediata contratação. (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

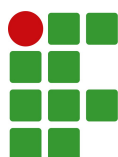
O *Campus* Avançado Lagoa da Confusão possui em seu planejamento institucional trabalhadores terceirizados para o suporte necessário às atividades de pesquisa, ensino e extensão, contratados por meio de processo licitatório realizado no âmbito do IFTO.

NOME*	FORMAÇÃO ACADÊMICA	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO	RT	CURRICULO LATTES
Jardel Barbosa dos Santos	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutorado (em andamento)	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4277913A5
Manoel Delintro de Castro Neto	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutorado (em andamento)	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4140145D2
Dêmis Carlos Ribeiro Menezes	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutor	Agricultura	DE	http://lattes.cnpq.br/7357175105036361
Paulo Cesar Spyer Resende	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Gestão Rural	Mestrado	Gestão Rural	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4721100T1
Em contratação	Letras: Português/Inglês	No mínimo graduado	Português	DE	

~~(*) Sujeito a alterações sem a necessidade de (re)apresentação ao CONSUP.~~

Fonte: *Campus* Avançado Lagoa da Confusão

--	--	--	--	--	--



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

NOME*	FORMAÇÃO ACADÊMICA	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO	RT	CURRICULO LATTES
Jardel Barbosa dos Santos	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutorado (em andamento)	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4277913A5
Rogério Lorençoni	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutor	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4113196E7
José Alberto Ferreira Cardoso	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutorado (em andamento)	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4253994P9
Reinaldo Ferreira Medeiros	Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	Doutor	Agricultura	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4536597U6
Uagne Coelho Pereira	Letras: Português/Inglês	Mestre	Português/Inglês	DE	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8182884H1

Obs.: (*) *Sujeito a alterações sem a necessidade de (re)apresentação ao CONSUP.*

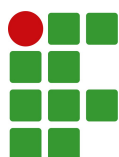
Quadro 9: Identificação dos Professores do curso Técnico em Agricultura

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO*

10.2. Perfil do Coordenador e Composição do Colegiado

~~O coordenador do curso será preferencialmente um docente do curso de técnico em agricultura, no mínimo graduado na área das ciências agrárias, com regime de trabalho em dedicação exclusiva, não necessitando de experiência. O colegiado do curso será composto por todos os professores que ministram aula no curso. O funcionamento do colegiado será regulamentado pelo campus em ato normativo complementar.~~

O coordenador do curso será um docente vinculado ao colegiado do curso de técnico em agricultura. O colegiado do curso será composto por todos os professores que ministram aula no curso. O funcionamento do colegiado será regulamentado pelo *campus* em ato

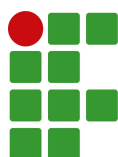


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

normativo complementar. (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 7: Carga Horária de trabalho por Professor por Área do Curso

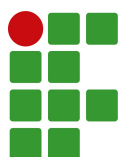
Estudo de Impacto na Carga Horária de Trabalho dos profissionais da Educação do Início até a integralização do Curso de Técnico em Agricultura a partir da Matriz Curricular e componentes a serem ministrados					
Perfil Profissional da Educação	Qnt.	Elementos Curriculares	2015/1	2015/2	2016/1*
Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	2	Culturas Graníferas (TEC 03), Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04), Fruticultura (TEC 06), Olericultura (TEC 07), Culturas não graníferas (TEC 09), Topografia (TEC 12) e Irrigação e Drenagem (TEC 16) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	9	14	10
Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Produção Animal	1	Formação, classificação e fertilidade dos solos (TEC 05), Silvicultura (TEC 08), Mecanização Agrícola (TEC 11), Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13) e Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 17) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	5	8	5
Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Gestão Rural	1	Agricultura Geral (TEC 01), Associativismo, cooperativismo e extensão rural (TEC 10), Gestão Rural (TEC 14) e Gestão Ambiental (TEC 15) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	5	2	9
Português	1	Português instrumental e redação técnica (TEC 02) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	5	-	-

* Carga Horária estabilizada

A expressão não obrigatória reporta a matriz curricular, ou seja, opção do estudante. Havendo opção por fazer (no ato da rematrícula) os profissionais seguirão os mesmos trâmites da lei 11.788/2008 - ODP-IFTO.

A distribuição das habilidades e competências (perfil profissional) dentro dos elementos curriculares são regidos pelo edital nº 121/2013/REITORIA/IFTO, de 6 de dezembro de 2013 e suas retificações, e averbações de históricos e currículos junto ao DGP.

Estudo de Impacto na Carga Horária de Trabalho dos profissionais da Educação do Início até a integralização do Curso de Técnico em Agricultura a partir da Matriz Curricular e componentes a serem ministrados					
Perfil Profissional da Educação	Qnt.	Elementos Curriculares	2015/1	2015/2	2016/1*
Agropecuária/ Agronomia com ênfase em Agricultura	3	Culturas Graníferas (TEC 03), Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04), Fruticultura (TEC 06), Olericultura (TEC 07), Culturas não graníferas (TEC 09), Topografia (TEC 12) e Irrigação e Drenagem (TEC 16), Formação, classificação e fertilidade dos solos (TEC 05), Silvicultura (TEC 08), Mecanização Agrícola (TEC 11), Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13) e Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 17), Agricultura Geral (TEC 01), Associativismo, cooperativismo e extensão rural (TEC 10), Gestão Rural (TEC 14) e Gestão Ambiental (TEC 15) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	19	24	24
Português	1	Português instrumental e redação técnica (TEC 02) (CO) ORIENTAR: Estágio Curricular (não obrigatório), Atividades Complementares (não obrigatório), Trabalho de Conclusão de Curso TCC (não obrigatório).	5	=	=



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 10: Carga Horária Média por Professor por Área após a Integralização do Curso

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO*

10.3 Quadro de Apoio Técnico-Administrativo

Quadro 8: Quadro de Apoio Técnico-Administrativo

NOME *	CARGO	RT
Em Contratação	Assistente em Administração	40h
Em Contratação	Assistente em Administração	40h
Em Contratação	Assistente em Administração	40h
Em Contratação	Assistente em Administração	40h
Em Contratação	Auxiliar em Administração	40h
Em Contratação	Auxiliar em Administração	40h
Em Contratação	Auxiliar em Administração	40h
Em Contratação	Bibliotecário	40h
Contratado	Pedagogo	40h
Em Contratação	Secretário Executivo	40h
Em Contratação	Técnico em Tecnologia da Informação	40h
Em Contratação	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Em Contratação	Tecnólogo em Gestão Pública	40h

(*) Sujeito a alterações sem a necessidade de (re)apresentação ao CONSUP.

NOME	CARGO	RT
Hélio Sarmento Lopes	Auxiliar em Administração	40h
Antônia Lima de Araujo	Bibliotecário	40h
Jacqueline Pilger Effgen	Pedagogo	40h
Sergio Silva de Souza	Técnico em Tecnologia da Informação	40h
Januário N. Pereira Sarmento	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Dalton Mota Oliveira	Assistente em Administração	40h
Agnes Acunção Barreto	Auxiliar em Administração	40h
Elisânia Arndt	Assistente em Administração	40h

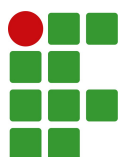
Obs.: (*) Sujeito a alterações sem a necessidade de (re)apresentação ao CONSUP.

Quadro 11: Demonstrativo dos Servidores Técnico-Administrativos

Fonte: *Campus Avançado Lagoa da Confusão, do IFTO*

10.4 Terceirizados

O quadro de terceirizados é regido pelo Decreto n.º 2271/1997 que estipula como fase preparatória para contratação de pessoal o processo licitatório.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~Nesse sentido, o IFTO tem buscado por meio de licitações contratar os serviços de apoio administrativo, tais como: copa, recepcionista, telefonista, artífices de manutenção predial, de asseio e conservação (limpeza) e de vigilância patrimonial armada. Além destes, há outros processos licitatórios para manutenção de ar-condicionado e fornecimento de fotocópias, máquinas e suprimentos. Na etapa de implantação o *campus* dispõe de um profissional de asseio e conservação.~~

O quadro de terceirizados é regido pelo Decreto n.º 2271/1997 que estipula como fase preparatória para contratação de pessoal o processo licitatório. Nesse sentido, o IFTO já contratou para o *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, dois profissionais para o serviço de asseio e conservação (limpeza), quatro para a vigilância patrimonial armada, um motorista e um assistente de serviços gerais. Além destes, há outros processos licitatórios para manutenção de ar-condicionado e fornecimento de fotocópias, máquinas e suprimentos. (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

11 Certificados e diplomas a serem emitidos

Após a integralização com êxito de todos os elementos curriculares que compõem este PPC e proferida a colação de grau, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico em Agricultura**, observando-se o disposto na Instrução Normativa n.º 2/2016, suas alterações ou outra normativa que a substituir no âmbito do IFTO.

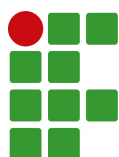
~~Para as certificações intermediárias, observou-se o disposto no Guia de Cursos de Formação Inicial e Continuada aprovado por ato administrativo do Ministério da Educação.~~

~~Haverá certificações intermediárias conforme segue:~~

~~Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes~~

~~Módulo II: Qualificação em culturas perenes e olericultura~~

Para as certificações intermediárias, observou-se o disposto no Guia de Cursos de





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Formação Inicial e Continuada aprovado por ato administrativo do Ministério da Educação, bem como a classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

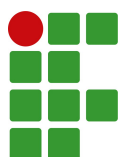
Haverá certificações intermediárias conforme segue:

Módulo: Qualificação em Auxiliar de agricultura (Código CBO: 6220);

Módulo: Qualificação em Olericultor (Código CBO: 6123);

Módulo: Qualificação em Gerente de agricultura (Código CBO: 1311). (Redação dada pela Resolução n.º 6/2017/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2017).

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do Instituto Federal do Tocantins



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Referências

~~BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20/12/1996. E alterações pela Lei n.º 11.741/2008. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF: 1996.~~

~~_____/MEC/SECADI. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf>.~~

~~_____. Lei n.º 11.788, de 25/9/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho — CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de~~

~~1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.. Brasília/DF: 2008.~~

~~_____. Lei n.º 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 e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.~~

~~_____. Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília/DF: 2012.~~

~~_____. Parecer CNE/CEB n.º 11/2008. Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.~~

~~_____. Parecer CNE/CEB n.º 11/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio.~~

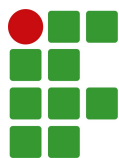
~~_____. Resolução CNE/CEB n.º 3/2008. Dispõe sobre o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 2008. Brasília/DF.~~

~~_____. Resolução CNE/CEB n.º 4/2012. Dispõe sobre a alteração da Resolução CNE/CEB n.º 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 2012. Brasília/DF.~~

~~_____. Resolução CNE/CEB n.º 6/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012. Brasília/DF.~~

~~CAGED/MTE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em www.mte.gov.br. Acesso em 8/11/2014.~~

~~E-TEC. Currículo Referência para o sistema E-tec: uma construção coletiva (2007). Disponível em www.etec.ufsc.br. Acesso em: 9 dez 2014.~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~FIETO. Guia Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins. FIETO (2012). Disponível em www.fieto.com.br, acesso em 8/11/2014.~~

~~IBGE— Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados estatísticos: Estado do Tocantins (2008), Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014.~~

~~IBGE— Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados estatísticos: Estado do Tocantins (2010), Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014.~~

~~IBGE— Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados estatísticos: Estado do Tocantins (2013), Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014~~

~~IFTO/ODP. Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins. Aprovado pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.~~

~~MEC/SETEC. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Disponível em www.mec.gov.br (Acesso em 8/11/2014). Brasília/DF: 2008.~~

~~SEPLAN. Secretaria do Planejamento e da Modernização da Gestão Pública. Perfil socioeconômico dos municípios do Tocantins: Lagoa da Confusão. Diretoria de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico. Palmas/TO, 2013.~~

~~TOCANTINS. Secretaria de Planejamento do Estado do (SEPLAN - 2010), Banco de dados. Disponível em www.seplan.to.gov.br, acesso em 8/11/2014.~~

~~TOCANTINS. Secretaria de Planejamento do Estado do (SEPLAN - 2013), Banco de dados. Disponível em www.seplan.to.gov.br, acesso em 8/11/2014.~~

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20/12/1996. E alterações pela Lei n.º 11.741/2008. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF: 1996.

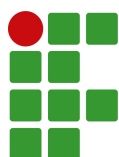
/MEC/SECADI. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf>.

.Lei n.º 9.795, de 27/11/1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília/DF:1999.

.Lei n.º 10.639, de 9/1/2003. Altera a lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília/DF: 2003.

.Lei n.º 10.741, de 1/10/2003. Institui o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília/DF:2003.

.Lei n.º 11.343, de 23/8/2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas sobre Drogas – Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social do usuário e dependentes de drogas; estabelece normas para a repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Brasília/DF:2006.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Lei n.º 11.788, de 25/9/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do artigo 428 da Consolidação das leis do trabalho – CLT, aprovada pelo decreto-lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e a lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1997, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da lei n.º 9.394, de 20 de dezembro 1996 e o artigo 6º da medida provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e a lei n.º 8.913, de 12 de junho de 1994; e dá outras providências. Brasília/DF:2009.

Lei n.º 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 e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

Lei n.º 12.949, de 16/2/2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação básica: altera as Leis n.º 10.880, de 9 de junho de 2004; n.º 11.237, de 6 de fevereiro de 2006; e n.º 11.507, de 20 de junho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n.º 2.178-36, de 24 de agosto Brasília/DF:2003.

Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília/DF: 2012.

Decreto n.º 7.037, de 21/12/2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3 e dá outras providências. Brasília/DF:2009.

Parecer CNE/CEB n.º 11/2008. Trata da proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008.

Parecer CNE/CEB n.º 11/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio.

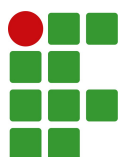
Resolução CNE/CEB n.º 3/2008. Dispõe sobre o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 2008. Brasília/DF.

Resolução CNE/CEB n.º 4/2012. Dispõe sobre a alteração da Resolução CNE/CEB n.º 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 2012. Brasília/DF.

Resolução CNE/CEB n.º 6/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012. Brasília/DF.

CAGED/MTE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em www.mte.gov.br . Acesso em 8/11/2014.

E-TEC. Currículo Referência para o sistema E-tec: uma construção coletiva (2007). Disponível em www.etec.ufsc.br. Acesso em: 9 dez 2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FIETO. **Guia Industrial** da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins – **FIETO (2012)**. Disponível em www.fieto.com.br, acesso em 8/11/2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos: Estados do Tocantins (2008)**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos: Estados do Tocantins (2010)**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos: Estados do Tocantins (2013)**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/>, acesso em 8/11/2014

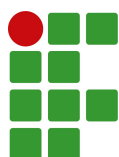
ODP/IFTO. **Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins**. Aprovado pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Disponível em www.mec.gov.br (Acesso em 8/11/2014). Brasília/DF: 2008.

SEPLAN. Secretaria do Planejamento e da Modernização da Gestão Pública. **Perfil socioeconômico dos municípios do Tocantins: Lagoa da Confusão**. Diretoria de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico. Palmas/TO, 2013.

TOCANTINS. Secretaria de Planejamento do Estado do (SEPLAN - 2010). Banco de dados. Disponível em www.seplan.to.gov.br, acesso em 8/11/2014.

TOCANTINS. Secretaria de Planejamento do Estado do (SEPLAN - 2013). Banco de dados. Disponível em www.seplan.to.gov.br, acesso em 8/11/2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ANEXO I
DESCRIÇÃO MINÍMA DAS UNIDADES CURRICULARES
CURSO: Técnico em Agricultura

Ementas

UNIDADE CURRICULAR: Agricultura Geral (TEC 01): 83,3 horas

1. Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes

2. Carga horária total: 50 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Biologia vegetal; Anatomia e Morfologia Vegetal; Fisiologia vegetal; Relação solo-agua-atmosfera; Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Melhoramento genético vegetal; Fitotecnia; Manejo de plantas invasoras, de insetos e doenças; Ética e atribuições da profissão; Temas transversais.~~

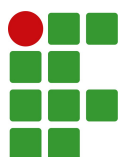
5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Conhecer as noções básicas sobre biologia, anatomia, morfologia e ecofisiologia vegetal, essenciais para a atuação do técnico em agricultura.~~
- ✓ ~~Visualizar dentro dos processos produtivos dos vegetais como e quando os agentes bióticos e abióticos reduzem ou aumentam a produtividade.~~
- ✓ ~~Compreender os aspectos gerais do melhoramento de plantas e fitotecnia.~~
- ✓ ~~Possibilitar a compreensão e a discussão sobre a ética profissional e as atribuições da profissão de técnico em agricultura.~~

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica

~~SOUZA, L. A. **Morfologia e anatomia vegetal**. UEPG, Ponta Grossa-PR, 259p. 2003.~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

LACHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos/SP: Editora Rima, 2000.
PINTO, R. J. B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**. 2ª ed. Ed UEM, 2009. 351p.

6.2. Complementar

LORENZI, H. **Manual de identidade e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 7.ed Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2014. 384p.
GONÇALVES, E.G.LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. 2ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2007.
CASTRO, P. R.C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E.P. **Manual de Fisiologia vegetal**: teoria e prática. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005.
KIMATI, H.. AMORIM, L.. REZENDE, J. A. M.. BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia**: Doenças das plantas cultivadas. 4ª ed. Agronômica Ceres, v.2, 2005, 663p.
GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S. S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. D.; FILHO, E. B.; PARRA, J. R.; P. L.. ZUCCHI, R. A.; BAT, S. **Entomologia Agrícola**. FEALQ, 2002, 920p

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Português Instrumental e Redação técnica (TEC 02)

1. Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes

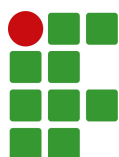
2. Carga horária total: 83,3 horas

- 2.1 Carga horária teórica: 50%
- 2.2 Carga horária prática: 50%
- 2.3 Carga horária presencial: 100%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Leitura e compreensão de textos da área profissional; Níveis de linguagem e adequação linguística; Comunicação oral e escrita; Gramática aplicada; Redação técnica; Mecanismos da produção textual; Coesão e coerência; Articuladores argumentativos; Modelos de relatórios técnicos, trabalhos



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~monográficos e artigo científico; Leitura, interpretação e produção de relatórios técnicos direcionados à especificidade do curso de Agricultura. Temas transversais.~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Aplicar as técnicas de comunicação escrita formal, além de ler, interpretar e redigir textos. Oratória e Dicação.~~
- ✓ ~~Elaborar documentos úteis para a realização e conclusão do curso observando as normas técnicas e a correção da linguagem.~~
- ✓ ~~Utilizar adequadamente os articuladores argumentativos.~~
- ✓ ~~Realizar a leitura e a interpretação criteriosa de texto aumentando o senso crítico profissional~~

6. Bibliografias⁽¹⁾

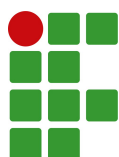
6.1. Básica

~~BECHARA, E.. **Moderna Gramatica portuguesa**. Atualizada pelo novo acordo ortográfico. 37ª Ed. Nova fronteira. 2009. 672p.~~
~~GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.~~
~~AQUINO, R. **Gramática objetiva da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.~~

6.2. Complementar

~~LAKATOS, E. M. M.; ANDRADE, M. de. **Metodologia Científica**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas. 2010. 184p.~~
~~FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.~~
~~OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projeto, relatório, monografias, dissertações e teses**. 3ª ed.: Elsevier: Rio de Janeiro 2005.~~
~~DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ;BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Lucena, 2007.~~
~~KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.~~

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: Culturas Graníferas (TEC 03)

1. Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo; Características botânicas; ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais sustentáveis, cultivares, semeadura, irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização das culturas de arroz, soja, milho, feijão, sorgo e outras plantas graníferas de interesse regional; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Conhecer o cultivo dos principais grãos de interesse regional e nacional.
- ✓ Compreender sobre a Importância, a ecofisiologia e particularidades dos sistemas de produção das principais culturas de grão como: arroz, soja, milho, feijão, sorgo e girassol.

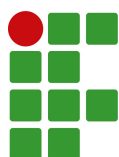
6. Bibliografias (1)

6.1. Básica

SEDIYAMA, T. (Ed.) Tecnologias de produção e usos da soja. Viçosa: Meeenas, 2009. 314p.
SANTOS, A. B. (Org.). STONE, L. F. (Org.). VIEIRA, N. R. A. (Org.). A cultura do arroz no Brasil. 2. ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000p
FANCELLI, A. L.. DOURADO NETO, D. Produção de milho. Guaíba: Agropecuária, 2000. 360p

6.2 Complementar

CASTRO, P.R.C.. KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de cultivos anuais**. São Paulo: Nobel, 1999.
VIEIRA, C. PAULA JÚNIOR, T. J. BOREM, A. **Feijão** - 3ª Edição - Atualizada e Ampliada.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Viçosa: Editora UFV, 2013. 600p.

GOMES, A.S.; MAGALHÃES JUNIOR, A. M. Arroz irrigado no sul do Brasil. Embrapa. 2004. 899p.

FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. **Manual da Cultura do Sorgo**. 1. ed. Jaboticabal: Funep, 2009. 202p

THOMAS, A. L.; COSTA, J. A. (Orgs.) **Soja: Manejo para alta produtividade de grãos**. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 248p

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04)

1. Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes

2. Carga horária total: 66,7 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

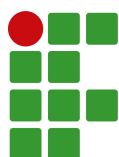
Importância da semente; Formação da semente; Maturação; Germinação; Dormência; Deterioração e vigor; Produção; Colheita; Secagem; Beneficiamento; Armazenamento; Análise e patologia de semente; Comercialização, Legislação e normas técnicas; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação.
- ✓ Conhecer o sistema de produção de sementes.
- ✓ Atuar em um laboratório de análise de sementes.

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CARVALHO, N.M. de; NAKAGAWA, J. ~~Semente: Ciência, Tecnologia e Produção~~. Campinas, SP, Funep, 2012. 590p.

MARCOS FILHO, J. ~~Fisiologia de sementes de plantas cultivadas~~. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

PESKE, S. T. ~~Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos~~. 2.ed. ver. E ampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2006. 470p.

6.2. Complementar

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. ~~Regras Para Análise de Sementes~~. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395p.

SEDIYAMA, T. ~~Tecnologia de produção de sementes de soja~~. ed. Macena, 2012, 352p

BOREM, A. ~~Melhoramento de espécies Cultivadas~~. Reimpressão Viçosa-MG:UFV, 2013. 969p.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. ~~Glossário ilustrado de morfologia~~. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 406p.

NASCIMENTO, W.M. ~~Hortaliças: Tecnologia de produção de sementes~~. Ed. EMBRAPA, 2011, 316p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Formação, Classificação e Fertilidade do Solo (TEC 05)

1. Módulo I: Qualificação em produção de grãos e sementes

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

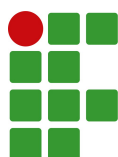
2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~O solo como parte essencial do meio ambiente; Material de origem do solo: Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; Intemperismo e formação de solos; Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo; Processos básicos de formação do solo; Propriedades físicas, químicas e morfológicas do solo; Classificação de solos; Visão geral sobre a fertilidade do solo; Elementos essenciais às plantas; Transporte de nutrientes no solo; Correção da acidez; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação; Uso correto e sustentável dos corretivos de acidez e fertilizantes; Legislação e normas técnicas; Temas transversais.~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Construir o conhecimento com o estudante/a de forma que este/a possa reconhecer teoricamente e no campo, a origem e a formação dos solos, conservação, manutenção e melhoria da fertilidade dos solos e a disponibilidade de nutrientes as plantas;~~
- ✓ ~~Identificar as classes de solo e sua importância na produção agropecuária, bem como os componentes da fração sólida dos solos, e a importância dos principais minerais e da matéria orgânica do solo;~~
- ✓ ~~Reconhecer os principais fatores que afetam a disponibilidade de nutrientes para as plantas e possibilitar a sua recomendação segura do ponto de vista técnico e ambiental.~~

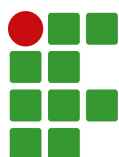
6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica

~~NOVAIS, R. F. Fertilidade do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2007. 1017p.~~
~~EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Solo. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3ª ed. Brasília-DF. 2013. 353p.~~
~~KER, J. C.; CURI, N.; SHAFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. Pedologia: fundamentos. Viçosa-MG: SBCC, 2012. 443p.~~

6.2. Complementar

~~LEPSCH, I. F. Formação e Conservação de Solos. Ed. Oficina de Textos, São Paulo. (2002).~~
~~EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Solo. Cerrados: correção de solos e adubação. 2ª ed. Brasília-DF. 2004. 416p.~~
~~RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S. B.; CORREA, G. R. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5ª ed. Lavras: editora UFLA, 2007. 322p.~~
~~MEURER, E. J. Fundamentos de química do solo. 2. ed. Porto Alegre: Genesis, 2004. 290 p.~~
~~SANTOS, R.D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C. & ANJOS, L.H.C. Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo. SBCCS. 6ª edição. Viçosa, 2013. 100p.~~





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

(1) – A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Fruticultura (TEC 06)

1. Módulo II: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

2. Carga horária total: 83,3 horas –

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

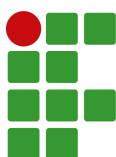
~~Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo; Botânica; Ecofisiologia; Preparo de solo; Nutrição e adubação; Práticas culturais sustentáveis; Cultivares; Plantio; Propagação; Instalação e condução dos pomares; Irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita, armazenamento e beneficiamento das culturas; Comercialização; Produção integrada sustentável das frutíferas tropicais e subtropicais de relevância regional e nacional; Temas transversais.~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Oportunizar referenciais teóricos e práticos sobre o planejamento, a implantação, a condução e a comercialização sustentável de frutas de interesse regional e nacional.~~
- ✓ ~~Apresentar as especificidades do cultivo das principais frutíferas tropicais e sub-tropicais produzidas na região e no estado do Tocantins, como o Abacaxi, a Banana, a Uva, o maracujá, o caju, a manga e o coco.~~

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~ALVES, É. J. A cultura da banana, aspectos técnicos, sócio — econômicos e agroindustriais. 2. ed. Brasília: Embrapa — SPI, 1999.~~
~~CUNHA, G.A.P., CABRAL, J.R.S., SOUZA L.F.S. O abacaxizeiro cultivado, agroindústria, e economia. Brasília: Embrapa — CTT, 1999.~~
~~GOMES, P. Fruticultura Brasileira. ed. Nobel, 2006, 446p~~

6.2. Complementar

~~MELETTI, L. M. M. Propagação de frutíferas tropicais. Guaíba: Agropecuária, 2000. 239p.~~
~~FREIRE, F.C.O.; CARDOSO, J.E.; VIANA, F.M.P. Doenças de fruteiras tropicais de interesse agroindustrial. Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 687p~~
~~CHITARRA, M.I. & CHITARRA, A.B. Pós-colheita de Frutas e Hortaliças. Lavras: Editora UFLA. 2005, 783 p. 5.~~
~~PENTEADO, S.R. Manual de Fruticultura Ecológica – 2ª edição. ed. Via orgânica, 2010, 240p.~~
~~GENU, P.J.C. & PINTO, A.C.Q. (Eds). A Cultura da Mangueira. Brasília: EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. 2002, 452 p.~~

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Olericultura/Jardinocultura (TEC 07)

1. Módulo II: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

2. Carga horária total: 83,3 horas—

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

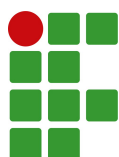
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; Classificação das hortaliças; Características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação; Calagem e adubação das hortaliças; Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico sustentável; Produção integrada sustentável;~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~Comercialização e processamento das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos; Conceito, importância e histórico das plantas ornamentais; Classificação das plantas ornamentais utilizadas em paisagismo; Uso das plantas ornamentais; Métodos de Propagação: Propagação sexuada e assexuada de plantas ornamentais; Substratos e Recipientes; Viveiros; Temas transversais.~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Planejar, organizar e monitorar a produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos.~~
- ✓ ~~Conduzir, manejar e comercializar a produção olerícola, visando um produto saudável em respeito às determinações da segurança alimentar.~~
- ✓ ~~Qualificar para a classificação, uso, produção e manutenção de espécies ornamentais e processos de ajardinamento e paisagismo.~~

6. Bibliografias (1)

6.1. Básica

~~FILGUEIRA, F. A.R. **NOVO MANUAL DE OLERICULTURA**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª Revisão ampliada e revisada. Viçosa: UFV, 2007. 421p.~~

~~LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil**: 4ª, São Paulo: Ed. Plantanarum, 2008. 1088p.~~

~~GUIMARÃES, M. A (Ed). **Produção de melancia**. Viçosa: UFV. 2013. 144p~~

6.2. Complementar

~~TAKANE, J.R. **Técnicas de Preparo de Substratos para Aplicação em Horticultura**. ed.LK, 2ª edição, 2012, 100p.~~

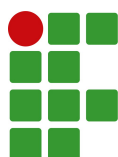
~~ALVARENGA, M. A. R. **Cultura do tomateiro**. Cultura do tomateiro: Produção em Campo, Casa de Vegetação e Hidroponia. Lavras: Ed. UFLA, 2013. 455 p.~~

~~FONTES, P.C.R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: UFV. 2005. 486p.~~

~~ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral**: princípios e técnicas. ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral: princípios e técnicas., 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p.~~

~~FILGUEIRA, F.A.R. **Solanáceas** agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Editora: UFLA, 2003, 333p.~~

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: Silvicultura e Manejo Florestal

1. Módulo II: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

2. Carga horária total: 83,3 horas–

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Melhoramento dos recursos florestais; Culturas de essências exóticas e nativas: formação, manejo e exploração; Plano de manejo florestal com ênfase em sustentabilidade; Certificação florestal; Prevenção e combate a incêndios florestais; Conservação de madeira; Legislação e normas técnicas florestais; Recuperação e restauração florestal; Agrosilvicultura; Serviço Florestal Brasileiro—SBF—Concessões florestais; Integração lavoura pecuária floresta; (cultivos sustentáveis) Temas transversais.~~

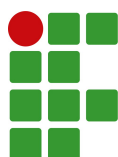
5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Identificar as espécies florestais madeireiras utilizadas na região~~
- ✓ ~~Realizar um projeto de recuperação e restauração~~
- ✓ ~~Implantar viveiros florestais e elaborar projetos de reflorestamento~~
- ✓ ~~Orientar e atender adequadamente projetos e empreendimentos de manejo florestal, Sistemas agroflorestais e reflorestamentos~~

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica

1. ~~LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 1. 5 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2008. 352p.~~
2. ~~LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 2. 3 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2002. 352p.~~
3. ~~LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 3. 1 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2010. 384p.~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar

1. FLOR, H.M. **“Silvicultura Extensiva nos Empreendimentos Rurais”** Editora Icone São Paulo 2014 184p.
2. PAIVA, H.M. **Propagação vegetativa de espécies florestais** - UFV - Viçosa 2011 52p
3. PAIVA, H.M **Escolha da Espécie Florestal** UFV Viçosa 2011 42p
4. PINHEIRO, A.L. **Fundamentos em Taxonomia Dendrologia Tropical** - Editora UFV - Viçosa - 2014. 278p
5. SCOLFORO, J. R. S. **“Manejo Florestal”** Editora UFLA Lavras 2011 438p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Culturas não graníferas (TEC 08)

1. Módulo II: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

2. Carga horária total: 66,6 horas—

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

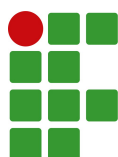
3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo de culturas não graníferas e Forragens; Características botânicas; Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais, cultivares e variedades, semeadura, irrigação, noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização e processamento das culturas não graníferas e forragens; Cana-de-açúcar, café, mandioca, algodão e outras culturas de interesse regional; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Conhecer sobre o cultivo das culturas de Cana-de-açúcar, café, mandioca e algodão e outras culturas de interesse regional.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- ✓ Compreender sobre a importância, sua ecofisiologia e particularidades dos sistemas de produção, colheita, beneficiamento/classificação e comercialização destas culturas.
- ✓ Fazer classificação de forrageiras e pastagens.
- ✓ Realizar a implantação de pastagens. Realizar o manejo de pastagens.

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1 Básicas

FARIAS, A.R.N.; Mattos, P.L.P.; Fukuda, W.M.G. **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817 p.

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

BOREM, A.; FREIRE, E.C. **Algodão do Plantio à Colheita**. Viçosa: UFV. 2014. 312p.

6.2. Complementar

SILVA, S. **Plantas forrageiras de A a Z**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2009. 225p

BICHO, N.C.C.; OLIVEIRA, J.F.S.; LIDON, F.J.C.; RAMALHO, J.C.; LEITÃO, A.E. **O Café - Origens, Produção, Processamento e Definição de Qualidade**. Escolar editora. 2011

FONSECA, D. M. MARTUSCELLO, J. **Plantas forrageiras**. Editora UFV. 2010. 537p

BELTRÃO, N.E. de M. (Org.). **O Agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de tecnologia, 1999.

SANTOS, F.; BOREM, A. **CANA-DE-AÇÚCAR - do plantio a colheita**. Viçosa: UFV. 2012. 257p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural (TEC 10)

1. Módulo III: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

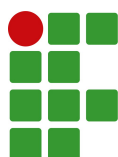
2. Carga horária total: 33,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Origens históricas do Associativismo (Sindicalismo, Cooperativismo e Associações); Organizações associativas (diferenças, funções e funcionamento); Análise de casos; Cooperativas: funções, objetivos e ramos cooperativos; Prestação de contas e controle da gestão; Problemas e dificuldades atuais do associativismo e cooperativismo; Histórico, Conceito e situações da extensão rural; O papel da extensão rural na organização social de comunidades/produtores rurais; Metodologias da Extensão Rural; A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções (extensionista, instrutor, animador, “facilitador”); e dificuldades atuais; Análise do processo de transmissão de informações e conhecimentos aos produtores rurais; Política atual de extensão rural da Ruraltins; Política de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER do Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA; Temas transversais.~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Desenvolver ações coletivas com fins econômicos, sociais e ambientais na zona rural.~~
- ✓ ~~Auxiliar nas reuniões de associações e cooperativas com agricultores rurais.~~
- ✓ ~~Elaborar estatuto e atas de reuniões de cooperativas e associações.~~
- ✓ ~~Orientar e atender adequadamente demandas de grupos sociais no campo analisando a economia local, regional e nacional priorizando os arranjos produtivos locais e a cadeia de produção.~~

6. Bibliografias⁽¹⁾

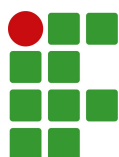
6.1. Básica

~~OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática.** São Paulo: Atlas, 2011. 360p.~~

~~FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 15^{ed.} Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2011 136p..~~

~~ABRANTES, J. **“Associativismo e Cooperativismo”** 1^{ed.} Rio de Janeiro Editora Intereiência 2004. 127p.~~

6.2. Complementar



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

SINGER, P. ~~“Introdução à economia solidária”~~. São Paulo Fundação Perseu Abramo. 2002. 127p.
OLIVEIRA, F. ~~“Os sentidos do cooperativismo: entre a autogestão e a precarização do trabalho”~~ 1 ed. São Paulo Editora LTR 2014. 96p.
VIEIRA, P.G.L. ~~“Cooperativismo Passo a Passo”~~ 1 ed. Curitiba Editora Juruá 2014 212p.
CAMPOS, G.W. ~~“Extensão Rural – Dos livros que a gente lê a realidade que ninguém vê”~~ Editora Cabral Taubaté 2006 121p.
CAPORAL, F. R. ~~Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável~~. Brasília MDA/SAF/DATER, 2007 177p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Mecanização Agrícola (TEC 11)

1. Módulo II: Qualificação em culturas perenes e fruticultura

2. Carga horária total: 50 horas —

- 2.1 Carga horária teórica: 50%
- 2.2 Carga horária prática: 50%
- 2.3 Carga horária presencial: 100%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

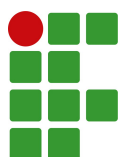
3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Histórico e conceitos da mecanização agrícola no país; Estudo dos tipos de tração, motores e tratores; Colhedoras; Tipos de implementos agrícolas: Arados, pulverizadores, grade de discos, subsoladores, enxadas rotativas, roçadeiras, ensiladeira, distribuidor de fertilizantes e corretivos do solo, semeadoras; Manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas; Manejo e regulação de operações agrícolas com o uso de tratores/ implementos; Educação no Trânsito (Lei nº9.503/1997); Normas técnicas e segurança; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Identificar e descrever as máquinas, os implementos e as ferramentas agrícolas, suas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- principais partes/componentes e seus sistemas de funcionamento, uso e manutenção.
- ✓ Operar, regular e orientar com segurança o uso correto das máquinas e implementos agrícola.
 - ✓ Possibilitar aumento no rendimento operacional com a boa e correta utilização das máquinas e implementos.

6. Bibliografias ⁽¹⁾.

6.1. Básica

SILVEIRA, G. M. ~~Máquinas para colheita e transporte~~. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.
SILVEIRA, G. M. ~~Máquinas para plantio e condução de culturas~~. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.
MIALHE, L.G. ~~Maquinas agrícolas para Plantio~~. ed. Millennium, 2012, 648p

6.2 Complementar

RIPOLI, T.C. C.; MOLINA JR., W.F.; M.L. RIPOLI, T.C. C.; MOLINA JR., W.F.; M.L. ~~Manual prático do agricultor~~: máquinas agrícolas. Piracicaba: os autores. 2005. 188p.
MAIA, J.C.S; BIANCHINI, A. ~~Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada~~. ed. LK, 2007, 92p.
PORTELLA, J. A. ~~Colheita de grãos mecanizada~~. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.
SILVEIRA, G. M. ~~Os cuidados com o trator~~. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.
MINGUELA, J.V; CUNHA, J.P.A. ~~Manual de Aplicações de Produtos Fitossanitários~~. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 588 p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Topografia (TEC 12)

1. Módulo III: Diploma de técnico em agricultura

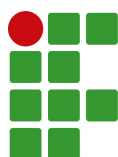
2. Carga horária total: 83,3 horas—

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%—



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Fundamentos de Topografia, Geodésia e Cartografia; Unidades de medidas; Escala; Sistemas de coordenadas; Planimetria e Altimetria (Medidas de distâncias e ângulos: métodos e instrumentos); Planialtimetria (métodos e instrumentos); Sistema de Posicionamento Global — GPS; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Capacitar e manusear os equipamentos utilizados em topografia;
- ✓ Executar levantamentos planialtimétricos;
- ✓ Instruir os estudantes no manejo de equipamentos topográficos para elaboração de curvas de nível e desnível, visando conservação do solo e água;
- ✓ Orientar sobre a confecção do desenho de plantas topográficas.

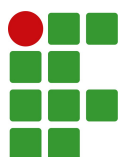
6. Bibliografias

6.1. Básica

LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. 3ª ed. Florianópolis, Editora da UFSC, 2007. 321p.
COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. Topografia: altimetria. 3ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 200p.
CASACA, J.; MATOS, J.; BAILO, M. Topografia geral. Traduzido por: SILVA, L. F.C. F.; CORBARI, D. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208p.

6.2 Complementar

GODOY, R.; SILVA, J. C. M.; ASSAD, E.D. **Sistemas de informação geográfica: aplicações na agricultura**. 2.ed. Brasília: Embrapa, 1998.
BORGES, A. C. **Topografia aplicada à engenharia civil**. 2.ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1977.
GOMES, E. et al. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília: LK GOMES Editora, 2001. Editora,
MARCELO TULER. M.; SARAIVA, S. Fundamentos De Topografia – Série Tekne. Editora grupo A. 2013. 324p.
ERBA, D. A. Topografia: para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia. Editora UNISINOS, São Leopoldo, 2003.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: ~~Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13)~~

1. ~~Módulo III: Diploma de técnico em agricultura~~

2. ~~Carga horária total: 50 horas~~

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. ~~Pré-requisitos:~~

4. ~~Ementa~~

~~Introdução ao desenho técnico; estudo de representação gráfica; escalas; cortes e planta baixa; 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 de construção; ambiência em edificações rurais; Uso racional e sustentável dos recursos; Normas técnicas e segurança; Temas transversais~~

5. ~~Competências/habilidades~~

- ✓ ~~Orientar no conhecimento dos conceitos básicos sobre Construções Rurais, que serão norteadores do estudo e elaboração dos projetos ligados a atividade agrícola.~~

6. ~~Bibliografias~~⁽¹⁾

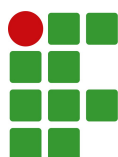
6.1. ~~Básica~~

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

~~FISCHER, M. **Construções Rurais**. Editora Nobel, 2009. p.336.~~

~~SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed. LIDEL, 2010. 724p~~

6.2. ~~Complementar~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto.** Vol. 1. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005-~~
~~BAUER, L. A. F.; DIAS, J. F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto.** Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005-~~
~~DEMATTE, J.B.L. **Eletrificação rural:** Uma experiência de ensino. Funep. 1992. 175p.~~
~~BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais.** 2ª ed, Editora UFV, 2010. 269p.~~
~~MATTOS, T. E. et al. **Barragens de Terra de Pequeno Porte** – Série Didática. Viçosa: UFV. 2012.~~

(1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes.

UNIDADE CURRICULAR: Gestão Rural (TEC 14):

1. Módulo III: Diploma de técnico em agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

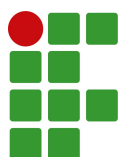
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Histórico, conceito de administração/gestão; importância para as atividades rurais; Características peculiares do setor agrícola; Estabelecimento agrícola como um sistema; Ambiente e entorno; Instrumentos da Administração Rural; Gestão Rural: empresarial, familiar e comunidades tradicionais e povos indígenas; Áreas do empreendimento; Conhecimentos básicos sobre legislação e normas de segurança do trabalho, trabalhista, sanitária e de produção, comercialização vegetal; Noções básicas de economia, economia solidária de soberania e segurança alimentar, Setores das atividades econômicas; Política agrícola do governo federal; Potencial das atividades rurais no município e região; Elaboração de projetos agropecuários; Gestão rural com ênfase na sustentabilidade; Temas transversais~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades

- ✓ Promover a gestão rural de empreendimentos considerando aspectos socioambientais, culturais, econômicos, políticos e tecnológicos;
- ✓ Desenvolver a capacidade para construir e tomar decisões após análise do empreendimento;
- ✓ Realizar um diagnóstico de uma propriedade/área rural;
- ✓ Elaborar Cronograma e fluxograma de um sistema de produção
- ✓ Orientar e atender adequadamente projetos e empreendimentos agrícolas
- ✓ Identificar e organizar alternativas de produção que promovam a soberania e a segurança alimentar;
- ✓ Trabalhar em equipe multidisciplinar

6. Bibliografias⁽¹⁾

6.1. Básica

CHIAVENATO, I. **“Introdução a Teoria Geral da Administração”** Rio de Janeiro. Elsevier – Campus. 2011. 640p.

SILVA, R.A.G. **“Administração Rural: Teoria e prática”** 3 ed. Editora Juruá Curitiba 2013 230p.

SINGER, P. **“Introdução a Economia Solidária”** São Paulo. Perseu Abramo. 2002. 128p.

6.2. Complementar

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. Ed. Hueitec/Unicamp. São Paulo/Campinas, SP. 2007. 296 p.

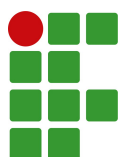
BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier 1991. 266p.

MARION, J. C. **Administração de Custos na Agropecuária**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168p.

SANTOS, B. S. **“Semear outras Soluções”** Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2005. 504p.

SANTOS, B. S. **“Produzir para Viver”** Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2002. 518p

(1) – A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: ~~Gestão Ambiental (TEC 15)~~

1. ~~Módulo III: Diploma em Técnico em Agricultura~~

2. ~~Carga horária total: 66,7 horas~~

~~2.1 Carga horária teórica: 50%~~

~~2.2 Carga horária prática: 50%~~

~~2.3 Carga horária presencial: 100%~~

~~2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%~~

3. ~~Pré-requisitos: Não se aplica~~

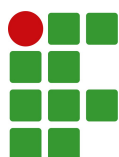
4. ~~Ementa~~

~~Conceito de meio ambiente e sustentabilidade; Definição de preservação e conservação; Questões ambientais: Qualidade do ar, água e solo; Principais poluentes e efeitos da poluição no âmbito local, regional e global; Impactos ambientais da atividade agropecuária; Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento agrícola; Uso dos Recursos Hídricos: Política Nacional de Recursos Hídricos; Recuperação de áreas degradadas; Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.000; Diagnóstico e adequação das propriedades rurais a Legislação ambiental - Código Florestal; Cadastro Ambiental Rural; Sistema Nacional de Unidade de Conservação - SNUC; Crimes Ambientais; Educação ambiental; Órgãos Federais, Estaduais e Municipais envolvidos com a questão ambiental; Temas transversais~~

5. ~~Competências/habilidades~~

- ~~✓ Aplicar e correlacionar os conhecimentos sobre gestão ambiental para minimizar os impactos ambientais causados por atividades agrícolas.~~
- ~~✓ Identificar as características básicas de atividades produtivas na zona rural que impactam o meio ambiente.~~
- ~~✓ Diagnosticar e adequar as propriedades rurais as instruções da legislação ambiental.~~
- ~~✓ Elaborar projetos de recuperação de áreas degradadas.~~
- ~~✓ Conhecer o processo licenciamento ambiental.~~

6.1. ~~Básica~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~ALMEIDA, J. R. **Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 566p. 2010.~~

~~GLEBER, L.; PASCALE, J. C. **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 310p.~~

~~PETERS, E. L. **Cadastro Ambiental Rural e Programa de Regularização Ambiental PRA**. Editora Juruá Curitiba 2014 162p.~~

6.2. Complementar

~~BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental**: desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.~~

~~DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.~~

~~MEDAUAR, O. **“RT Mini Coletânea Legislativa de Direito Ambiental e Constituição Federal – 2014”** 13 ed. Editora dos Tribunais Itumbiara 2013 1360p.~~

~~POLIZIO Jr. V. **“Novo Código Florestal Comentado, Anotado e Comparado”** 2 ed. Editora Rideel São Paulo 201 344p.~~

~~BRUNA, G. C. **“Curso de Gestão Ambiental”** 2 ed. Editora Manole São Paulo 2013 1250p.~~

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Irrigação e drenagem (TEC 16)

1. Módulo III: Diploma em Técnico em Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas—

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

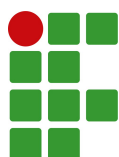
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Climatologia aplicada: Fenômenos climáticos; Classificação climática e zoneamento~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~agroclimatológico; Radiação solar, Temperatura; Umidade do ar; Vento; Precipitação pluviométrica; Evaporação e evapotranspiração; Coeficiente cultural; Estação meteorológica (Instalação, operação e manutenção dos instrumentais meteorológicos); Introdução ao estudo da irrigação e drenagem; Demanda de água para projetos de irrigação; Métodos e sistemas de irrigação; Introdução à drenagem agrícola; Princípios e teoria da drenagem; Relação dos atributos da água-solo-planta e atmosfera; Fonte de suprimento de água; Uso sustentável da Água; Temas transversais~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Desenvolver a capacidade para analisar dados climatológicos e hidrológicos para planejamento e tomada de decisões nas atividades agrícolas.~~
- ✓ ~~Entender como as mudanças climáticas podem afetar a agricultura~~
- ✓ ~~Identificar a importância e ter conhecimentos básicos sobre do Zoneamento agroclimático para a agricultura~~
- ✓ ~~Identificar melhores épocas de plantio das culturas agrícolas.~~
- ✓ ~~Conhecer e minimizar os riscos climáticos nas atividades agrícolas~~
- ✓ ~~Interpretar e utilizar as informações climatológicas nas atividades agrícolas.~~
- ✓ ~~Executar projetos de irrigação considerando as relações solo-água-atmosfera e as demandas específicas das culturas.~~
- ✓ ~~Conhecer, dimensionar, planejar e orientar sobre os métodos de irrigação e drenagem.~~

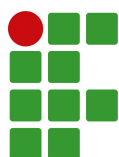
6. Bibliografias

6.1. Básica

~~SOARES, A. A. MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa -MG: Editora UFV, 2006.~~
~~TORRES, F. T.; MACHADO, P. J. O. “**Introdução à climatologia**”. São Paulo. Editora Cengage Learning 2012. 280p~~
~~MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. Viçosa: Ed. UFV, 2006.~~

6.2. Complementar

~~REICHÁRDIA, K. TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera conceitos, processos e aplicações**. Barueri, SP: Ed. Manole. 2004~~
~~ALBUQUERQUE, P.E.P. DURÃES, F.O.M. **Uso e manejo de irrigação**. Embrapa informação tecnológica, 2008~~
~~BARRETO, A.N.; SILVA, A.NG.; GOLFE, E.L. (Org) **Irrigação e drenagem na empresa**~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

~~agrícola: impacto ambiental versus sustentabilidade. Aracaju: Embrapa tabuleiros costeiros. Campina Grande: Embrapa algodão, 2004.~~

~~ASSAD, E.D.; MAZIN, R.; PILAU, F.G. Clima e Ambiente — “Introdução à Climatologia para Ciências Ambientais” Brasília. Embrapa, 2008, 127p MELLO, C.R. E SILVA, A.M. Hidrologia Princípios e Aplicações em Sistemas Agrícolas. Lavras: UFLA. 2013. 455p~~

(1) As bases tecnológicas propostas tomaram como referência a ementa de cada componente curricular. Trata de uma sugestão inicial ao docente que irá ministrar esse componente. Alterações nestas bases poderão ser realizadas sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP desde que não haja alteração na ementa e conste nos respectivo plano de ensino/trabalho docente.

UNIDADE CURRICULAR: Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 17)

1. Módulo III: Diploma de Técnico em Agricultura

2. Carga horária total: 33,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

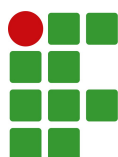
3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

~~Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras; Degradação do solo e suas consequências; Erosão do solo e os fatores determinantes; Práticas conservacionistas; Compactação do solo; Sistemas sustentáveis de cultivo; Manejo e poluição do solo e da água; Temas transversais~~

5. Competências/habilidades

- ✓ ~~Fornecer conhecimento básico sobre a aptidão de cada classe de solo e sua capacidade de uso.~~
- ✓ ~~Possibilitar a identificação dos melhores métodos de manejo e conservação do solo e da água e sua particularidade.~~
- ✓ ~~Programar o manejo do solo e da água em função das microbacias hidrográficas.~~



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6. Bibliografias⁽¹⁾.

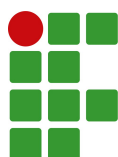
6.1. Básica

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 9ª edição, 2014, 355 p.
GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S. & BOTELHO, R.G.M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999, 344p.
PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. UFV. Viçosa, 2006, 216p.

6.2. Complementar

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da Aptidão Agrícola das Terras – Um Sistema alternativo**. ed. agrolivros. 2007, 72p.
WHITE, R.E. **Princípios e Práticas da Ciência do Solo** - 4ª Ed. editora Andrei, 2009, 426p.
SILVA, A.M.; SHULZ, H.E.; CAMARGO, P.B. **Erosão e Hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: RiMA, 2003.
PRUSKI, F.F. **Conservação de solos e água**. UFV. Viçosa, 2009, 279p.
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**. Ed. Nobel, 2002, 549p.

(1) — A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Ementas

UNIDADE CURRICULAR: Agricultura Geral (TEC 01):

1. Módulo: Auxiliar de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Biologia vegetal; Anatomia e Morfologia Vegetal; Fisiologia vegetal; Relação solo-agua-atmosfera; Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Melhoramento genético vegetal; Fitotecnia; Manejo de plantas invasoras, de insetos e doenças; Ética e atribuições da profissão; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Conhecer as noções básicas sobre biologia, anatomia, morfologia e ecofisiologia vegetal, essenciais para a atuação do técnico em agricultura.
- ✓ Visualizar dentro dos processos produtivos dos vegetais como e quando os agentes bióticos e abióticos reduzem ou aumentam a produtividade.
- ✓ Compreender os aspectos gerais do melhoramento de plantas e fitotecnia.
- ✓ Possibilitar a compreensão e a discussão sobre a ética profissional e as atribuições da profissão de técnico em agricultura.

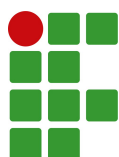
6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

SOUZA, L. A. Morfologia e anatomia vegetal. UEPG, Ponta Grossa-PR, 259p. 2003.

LACHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos/SP: Editora Rima, 2000.

PINTO, R. J. B. Introdução ao melhoramento genético de plantas. 2ª ed. Ed UEM, 2009. 351p.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar

LORENZI, H. **Manual de identidade e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 7.ed Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2014. 384p.

GONÇALVES, E.G.LORENZI, H. **Morfologia vegetal**. 2ª ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2007.

CASTRO, P. R.C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E.P. **Manual de Fisiologia vegetal**: teoria e prática. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005.

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

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

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Português Instrumental e Redação técnica (TEC 02)

1. Módulo: Auxiliar de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

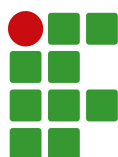
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Leitura e compreensão de textos da área profissional; Níveis de linguagem e adequação linguística; Comunicação oral e escrita; Gramática aplicada; Redação técnica; Mecanismos da produção textual; Coesão e coerência; Articuladores argumentativos; Modelos de relatórios técnicos, trabalhos monográficos e artigo científico; Leitura, interpretação e produção de relatórios técnicos direcionados à especificidade do curso de Agricultura. Temas transversais.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades

- ✓ Aplicar as técnicas de comunicação escrita formal, além de ler, interpretar e redigir textos. Oratória e Dicção.
- ✓ Elaborar documentos úteis para a realização e conclusão do curso observando as normas técnicas e a correção da linguagem.
- ✓ Utilizar adequadamente os articuladores argumentativos.
- ✓ Realizar a leitura e a interpretação criteriosa de texto aumentando o senso crítico profissional

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

BECHARA, E.. **Moderna Gramática portuguesa**. Atualizada pelo novo acordo ortográfico. 37ª Ed. Nova fronteira. 2009. 672p.

GARCEZ, L. H. do C. **Técnica de redação: o que preciso saber para escrever**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

AQUINO, R. **Gramática objetiva da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

6.2. Complementar

LAKATOS, E. M. M.; ANDRADE, M. de. **Metodologia Científica**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas. 2010. 184p.

FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade Brasília, 1999.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer projeto, relatório, monografias, dissertações e teses**. 3ª ed.: Elsevier: Rio de Janeiro, 2005.

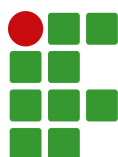
DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A. ;BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucena, 2007

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.

(1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Culturas Graníferas (TEC 03)

1. Módulo: Auxiliar de Agricultura



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo; Características botânicas; ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais sustentáveis, cultivares, semeadura, irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização das culturas de arroz, soja, milho, feijão, sorgo e outras plantas graníferas de interesse regional; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Conhecer o cultivo dos principais grãos de interesse regional e nacional.
- ✓ Compreender sobre a Importância, a ecofisiologia e particularidades dos sistemas de produção das principais culturas de grão como: arroz, soja, milho, feijão, sorgo e girassol.

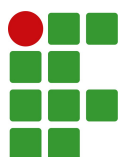
6. Bibliografias (1)

6.1 Básica

SEDIYAMA, T. (Ed.) **Tecnologias de produção e usos da soja**. Viçosa: Mecenias, 2009. 314p.
SANTOS, A. B. (Org.). STONE, L. F. (Org.). VIEIRA, N. R. A. (Org.). **A cultura do arroz no Brasil**. 2. ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000p
FANCELLI, A. L. DOURADO NETO, D. **Produção de milho**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 360p.

6.2 Complementar

CASTRO, P.R.C.. KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de cultivos anuais**. São Paulo: Nobel, 1999.
VIEIRA, C. PAULA JÚNIOR, T. J. BORÉM, A. **Feijão**. 3. ed. Edição Atualizada e Ampliada. Viçosa: Editora UFV, 2013. 600p.
GOMES, A.S.; MAGALHÃES JUNIOR, A. M. **Arroz irrigado no sul do Brasil**. Embrapa. 2004. 899p.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FORNASIERI FILHO, D. . FORNASIERI, J. L. **Manual da Cultura do Sorgo**. 1. ed. Jaboticabal: Funep, 2009. 202p
THOMAS, A. L. COSTA, J. A. (Orgs.) **Soja: Manejo para alta produtividade de grãos**. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 248p

- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Tecnologia e Produção de Sementes (TEC 04)

1. Módulo: Auxiliar de Agricultura

2. Carga horária total: 66,6 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

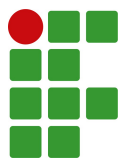
Introdução ao estudo de: Importância da semente; Formação da semente; Maturação; Germinação; Dormência; Deterioração e vigor; Produção; Colheita; Secagem; Beneficiamento; Armazenamento; Análise e patologia de semente; Comercialização, Legislação e normas técnicas; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação.
- ✓ Conhecer o sistema de produção de sementes.
- ✓ Atuar em um laboratório de análise de sementes.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CARVALHO, N.M. de; NAKAGAWA, J. **Semente**: Ciência, Tecnologia e Produção. Campinas, SP, Funep, 2012. 590p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

PESKE, S. T. **Sementes**: fundamentos científicos e tecnológicos. 2.ed. ver. E ampl. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2006. 470p.

6.2. Complementar

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. **Regras Para Análise de Sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395p.

SEDIYAMA, T. **Tecnologia de produção de sementes de soja**. ed. Macena, 2012, 352p

BOREM, A. **Melhoramento de espécies Cultivadas**. Reimpressão Viçosa-MG:UFV, 2013. 969p.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. **Glossário ilustrado de morfologia**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 406p.

NASCIMENTO, W.M. **Hortaliças**: Tecnologia de produção de sementes. Ed. EMBRAPA, 2011, 316p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Formação, Classificação e Fertilidade do Solo (TEC 05)

1. Módulo: Auxiliar de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

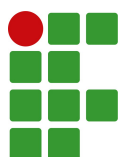
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: O solo como parte essencial do meio ambiente; Material de origem do solo: Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; Intemperismo e formação de solos; Clima, organismos, relevo e tempo na formação do solo; Processos básicos de formação do solo;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Propriedades físicas, químicas e morfológicas do solo; Classificação de solos; Visão geral sobre a fertilidade do solo; Elementos essenciais às plantas; Transporte de nutrientes no solo; Correção da acidez; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação; Uso correto e sustentável dos corretores de acidez e fertilizantes; Legislação e normas técnicas; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Construir o conhecimento com o estudante/a de forma que este/a possa reconhecer teoricamente e no campo, a origem e a formação dos solos, conservação, manutenção e melhoria da fertilidade dos solos e a disponibilidade de nutrientes as plantas;
- ✓ Identificar as classes de solo e sua importância na produção agropecuária, bem como os componentes da fração sólida dos solos, e a importância dos principais minerais e da matéria orgânica do solo;
- ✓ Reconhecer os principais fatores que afetam a disponibilidade de nutrientes para as plantas e possibilitar a sua recomendação segura do ponto de vista técnico e ambiental.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

NOVAIS, R. F. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2007. 1017p.

EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Solo. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3ª ed. Brasília-DF. 2013. 353p.

KER, J. C.; CURI, N.; SHAFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. **Pedologia: fundamentos**. Viçosa-MG: SBCC, 2012. 443p.

6.2. Complementar

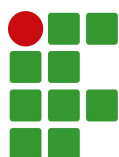
LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação de Solos**. Ed. Oficina de Textos, São Paulo. (2002).

EMBRAPA Centro Nacional de Pesquisa de Solo. **Cerrados: correção de solos e adubação**. 2ª ed. Brasília-DF. 2004. 416p.

RESENDE, M; CURI, N.; RESENDE, S. B.; CORREA, G. R. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 5ª ed. Lavras: editora UFLA, 2007. 322p.

MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. 2. ed. Porto Alegre: Genesis, 2004. 290 p.

SANTOS, R.D; LEMOS, R. C.; SANTOS, H.G.; KER, J.C. & ANJOS, L.H.C. **Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo**. SBCCS. 6ª edição. Viçosa, 2013. 100p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Fruticultura (TEC 06)

1. Módulo: Olericultor

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo; Botânica; Ecofisiologia; Preparo de solo; Nutrição e adubação; Práticas culturais sustentáveis; Cultivares; Plantio; Propagação; Instalação e condução dos pomares; Irrigação; Noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita, armazenamento e beneficiamento das culturas; Comercialização; Produção integrada sustentável das frutíferas tropicais e sub-tropicais de relevância regional e nacional; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

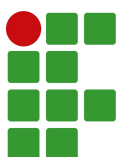
- ✓ Oportunizar referenciais teóricos e práticos sobre o planejamento, a implantação, a condução e a comercialização sustentável de frutas de interesse regional e nacional.
- ✓ Apresentar as especificidades do cultivo das principais frutíferas tropicais e sub-tropicais produzidas na região e no estado do Tocantins, como o Abacaxi, a Banana, a Uva, o maracujá, o caju, a manga o coco.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

ALVES, É. J. A cultura da banana, aspectos técnicos, sócio – econômicos e agroindustriais. 2. ed. Brasília: Embrapa – SPI, 1999.

CUNHA, G.A.P., CABRAL, J.R.S., SOUZA L.F.S. O abacaxizeiro cultivado, agroindústria, e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

economia. Brasília: Embrapa – CTT, 1999.
GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. ed. Nobel, 2006, 446p

6.2. Complementar

MELETTI, L. M. M. **Propagação de frutíferas tropicais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 239p.
FREIRE, F.C.O; CARDOSO, J.E; VIANA, F.M.P **Doenças de fruteiras tropicais de interesse agroindustrial..** Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 687p
CHITARRA, M.I. & CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. Lavras: Editora UFLA. 2005, 783 p. 5.
PENTEADO, S.R. **Manual de Fruticultura Ecológica - 2ª edição**. ed. Via orgânica, 2010, 240p.
GENU, P.J.C. & PINTO, A.C.Q. (Eds). **A Cultura da Mangueira**. Brasília: EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. 2002, 452 p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Olericultura/Jardinocultura (TEC 07)

1. Módulo: Olericultor

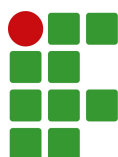
2. Carga horária total: 83,3 horas

- 2.1 Carga horária teórica: 50%
- 2.2 Carga horária prática: 50%
- 2.3 Carga horária presencial: 100%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Conceitos e histórico, importância econômica, social e nutricional das hortaliças; Classificação das hortaliças; Características e tipos de produção de hortas no Brasil; aspectos gerais da propagação; Calagem e adubação das hortaliças; Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico sustentável; Produção integrada sustentável; Comercialização e processamento das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos; Conceito, importância e histórico das plantas ornamentais; Classificação das plantas ornamentais utilizadas em paisagismo; Uso das plantas ornamentais;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Métodos de Propagação: Propagação sexuada e assexuada de plantas ornamentais; Substratos e Recipientes; Viveiros; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Planejar, organizar e monitorar a produção das principais hortaliças folhosas, flores, frutos, raízes, tubérculos e bulbos.
- ✓ Conduzir, manejar e comercializar a produção olerícola, visando um produto saudável em respeito às determinações da segurança alimentar.
- ✓ Qualificar para a classificação, uso, produção e manutenção de espécies ornamentais e processos de ajardinamento e paisagismo.

6. Bibliografias (1)

6.1. Básica

FILGUEIRA, F. A.R. **NOVO MANUAL DE OLERICULTURA**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª Revisão ampliada e revisada. Viçosa: UFV, 2007. 421 p.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil**: 4ª, São Paulo: Ed. Plantanarum, 2008. 1088p.

GUIMARÃES, M. A (Ed). **Produção de melancia**. Viçosa: UFV, 2013. 144p

6.2 Complementar

TAKANE, J.R. **Técnicas de Preparo de Substratos para Aplicação em Horticultura**. ed.LK, 2 edição, 2012, 100p.

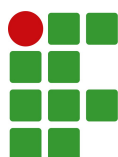
ALVARENGA, M. A. R. **Cultura do tomateiro**. Cultura do tomateiro: Produção em Campo, Casa de Vegetação e Hidroponia. Lavras: Ed. UFLA, 2013. 455 p.

FONTES, P C R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005. 486p.

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral**: princípios e técnicas. ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral: princípios e técnicas., 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p.

FILGUEIRA, F.A.R. **Solanáceas** agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. Editora: UFLA, 2003, 333p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: Silvicultura e Manejo Florestal (TEC 08)

1. Módulo: Olericultor

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Melhoramento dos recursos florestais; Culturas de essências exóticas e nativas; formação, manejo e exploração; Plano de manejo florestal com ênfase em sustentabilidade; Certificação florestal; Prevenção e combate a incêndios florestais; Conservação de madeira; Legislação e normas técnicas florestais; Recuperação e restauração florestal; Agrosilvicultura; Serviço Florestal Brasileiro – SBF – Concessões florestais; Integração lavoura pecuária floresta; (cultivos sustentáveis) Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Identificar as espécies florestais madeireiras utilizadas na região
- ✓ Realizar um projeto de recuperação e restauração
- ✓ Implantar viveiros florestais e elaborar projetos de reflorestamento
- ✓ Orientar e atender adequadamente projetos e empreendimentos de manejo florestal, Sistemas agroflorestais e reflorestamentos

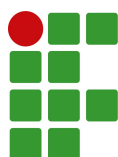
6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 1. 5 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2008. 352p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 2. 3 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2002. 352p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas do Brasil. Vol. 3. 1 ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2010. 384p.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar

FLOR; H.M. “Silvicultura Extensiva nos Empreendimentos Rurais” Editora Icone São Paulo 2014 184p.

PAIVA. H.M. Propagação vegetativa de espécies florestais - UFV - Viçosa 2011 52p

6. PAIVA. H.M Escolha da Espécie Florestal UFV Viçosa 2011 42p

PINHEIRO; A.L. Fundamentos em Taxonomia Dendrologia Tropical - Editora UFV - Viçosa - 2014. 278p

SCOLFORO; J. R. S. “ Manejo Florestal” Editora UFLA Lavras 2011 438p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Culturas não graníferas (TEC 09)

1. Módulo: Olericultor

2. Carga horária total: 66,6 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

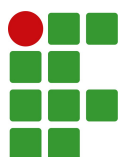
3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo de culturas não graníferas e Forragens; Características botânicas; Ecofisiologia; Preparo de solo e nutrição; Práticas culturais, cultivares e variedades, semeadura, irrigação, noções de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; Colheita; Comercialização e processamento das culturas não graníferas e forragens: Cana de açúcar, café, mandioca, algodão e outras culturas de interesse regional; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Conhecer sobre o cultivo das culturas de Cana de açúcar, café, mandioca e algodão e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- outras culturas de interesse regional.
- ✓ Compreender sobre a importância, sua ecofisiologia e particularidades dos sistemas de produção, colheita, beneficiamento/classificação e comercialização destas culturas.
 - ✓ Fazer classificação de forrageiras e pastagens.
 - ✓ Realizar a implantação de pastagens. Realizar o manejo de pastagens.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

FARIAS, A.R.N. Mattos, P.L.P. Fukuda, W.M.G. Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca. Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817 p.
SEGATO, S. V. PINTO, A. S. JENDIROBA, E. NÓBREGA, J. C. M. Atualização em produção de cana-de-açúcar. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.
BORÉM, A.; FREIRE, E.C. Algodão do Plantio à Colheita. Viçosa: UFV. 2014. 312p.

6.2. Complementar

SILVA, S. Plantas forrageiras de A a Z. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2009. 225p
BICHO, N.C.C.; OLIVEIRA, J.F.S; LIDON, F.J.C; RAMALHO, J.C.; LEITÃO, A.E. O Café - Origens, Produção, Processamento e Definição de Qualidade. Escolar editora. 2011
FONSECA, D. M. MARTUSCELLO, J. Plantas forrageiras. Editora UFV. 2010. 537p
BELTRÃO, N.E. de M. (Org.). O Agronegócio do algodão no Brasil. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de tecnologia, 1999.
SANTOS, F.; BORÉM, A. CANA-DE-AÇÚCAR - do plantio a colheita. Viçosa: UFV. 2012. 257p.

(1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

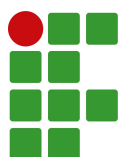
UNIDADE CURRICULAR: Associativismo, Cooperativismo e Extensão Rural (TEC 10)

1. Módulo: Olericultor

2. Carga horária total: 33,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Origens históricas do Associativismo (Sindicalismo, Cooperativismo e Associações); Organizações associativas (diferenças, funções e funcionamento); Análise de casos; Cooperativas: funções, objetivos e ramos cooperativos; Prestação de contas e controle da gestão; Problemas e dificuldades atuais do associativismo e cooperativismo; Histórico, Conceito e situações da extensão rural; O papel da extensão rural na organização social de comunidades/produtores rurais; Metodologias da Extensão Rural; A profissão do extensionista: evolução histórica, diversidade de funções (extensionista, instrutor, animador, “facilitador”); e dificuldades atuais; Análise do processo de transmissão de informações e conhecimentos aos produtores rurais; Política atual de extensão rural da Ruraltins; Política de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER do Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Desenvolver ações coletivas com fins econômicos, sociais e ambientais na zona rural.
- ✓ Auxiliar nas reuniões de associações e cooperativas com agricultores rurais.
- ✓ Elaborar estatuto e atas de reuniões de cooperativas e associações.
- ✓ Orientar e atender adequadamente demandas de grupos sociais no campo analisando a economia local, regional e nacional priorizando os arranjos produtivos locais e a cadeia de produção.

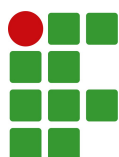
6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Manual de Gestão das Cooperativas: uma abordagem prática.** São Paulo: Atlas, 2011. 360p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 15 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2011 136p..

ABRANTES, J. **“Associativismo e Cooperativismo”** 1 ed. Rio de Janeiro Editora Interciência 2004. 127p.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar

SINGER, P. “Introdução à economia solidária”. São Paulo Fundação Perseu Abramo. 2002. 127p.

OLIVEIRA; F. “Os sentidos do cooperativismo: entre a autogestão e a precarização do trabalho” 1 ed. São Paulo Editora LTR 2014. 96p.

VIEIRA; P.G.L. “Cooperativismo Passo a Passo” 1 ed. Curitiba Editora Juruá 2014 212p.

CAMPOS; G.W. “Extensão Rural – Dos livros que a gente lê a realidade que ninguém vê” Editora Cabral Taubaté 2006 121p.

CAPORAL, F. R. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília MDA/SAF/DATER, 2007 177p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Mecanização Agrícola (TEC 11)

1. Módulo: Olericultor

2. Carga horária total: 50 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

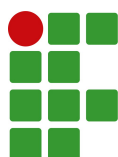
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Histórico e conceitos da mecanização agrícola no país; Estudo dos tipos de tração, motores e tratores; Colhedoras; Tipos de implementos agrícolas: Arados, pulverizadores, grade de discos, subsoladores, enxadas rotativas, roçadeiras, ensiladeira, distribuidor de fertilizantes e corretivos do solo, semeadoras; Manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas; Manejo e regulação de operações agrícolas com o uso de tratores/implementos; Educação no Trânsito (Lei nº9.503/1997); Normas técnicas e segurança; Temas transversais.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades

- ✓ Identificar e descrever as máquinas, os implementos e as ferramentas agrícolas, suas principais partes/componentes e seus sistemas de funcionamento, uso e manutenção.
- ✓ Operar, regular e orientar com segurança o uso correto das máquinas e implementos agrícola.
- ✓ Possibilitar aumento no rendimento operacional com a boa e correta utilização das máquinas e implementos.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

SILVEIRA, G. M. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.
SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução de culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 336p.
MIALHE, L.G. Maquinas agrícolas para Plantio. ed. Millennium, 2012, 648p

6.2 Complementar

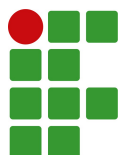
RIPOLI, T.C. C.; MOLINA JR., W.F.; M.L.RIPOLI, T.C. C.; MOLINA JR., W.F.; M.L. Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas. Piracicaba: os autores. 2005. 188p.
MAIA, J.C.S; BIANCHINI, A. Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada. ed. LK, 2007, 92p.
PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 190 p.
SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.
MINGUELA, J.V; CUNHA, J.P.A. Manual de Aplicações de Produtos Fitossanitários. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 588 p.

(1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Topografia (TEC 12)

1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- 2.1 Carga horária teórica: 50%
- 2.2 Carga horária prática: 50%
- 2.3 Carga horária presencial: 100%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Fundamentos de Topografia, Geodésia e Cartografia; Unidades de medidas; Escala; Sistemas de coordenadas; Planimetria e Altimetria (Medidas de distâncias e ângulos: métodos e instrumentos); Planialtimetria (métodos e instrumentos); Sistema de Posicionamento Global – GPS; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Capacitar e manusear os equipamentos utilizados em topografia;
- ✓ Executar levantamentos planialtimétricos;
- ✓ Instruir os estudantes no manejo de equipamentos topográficos para elaboração de curvas de nível e desnível, visando conservação do solo e água;
- ✓ Orientar sobre a confecção do desenho de plantas topográficas.

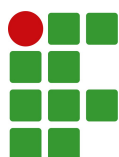
6. Bibliografias

6.1. Básica

LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria. 3ª ed. Florianópolis, Editora da UFSC, 2007. 321p.
COMASTRI, J.A.; TULER, J.C. Topografia: altimetria. 3ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 200p.
CASACA, J.; MATOS, J.; BAIO, M. Topografia geral. Traduzido por: SILVA, L. F.C. F.; CORBARI, D. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208p.

6.2 Complementar

GODOY, R.; SILVA, J. C. M.; ASSAD, E.D. Sistemas de informação geográfica: aplicações na agricultura. 2.ed. Brasília: Embrapa, 1998.
BORGES, A. C. Topografia aplicada à engenharia civil. 2.ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1977.
GOMES, E. et al. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília: LK GOMES Editora, 2001. Editora,



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

MARCELO TULER. M.; SARAIVA, S. **Fundamentos De Topografia** - Série Tekne. Editora grupo A. 2013. 324p.

ERBA, D. A. **Topografia: para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia**. Editora UNISINOS, São Leopoldo, 2003.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Desenho Técnico e Construções Rurais (TEC 13)

1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 50 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao desenho técnico; estudo de representação gráfica; escalas; cortes e planta baixa; 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 de construção; ambiência em edificações rurais; Uso racional e sustentável dos recursos; Normas técnicas e segurança; Temas transversais.

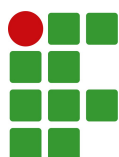
5. Competências/habilidades

- ✓ Orientar no conhecimento dos conceitos básicos sobre Construções Rurais, que serão norteadores do estudo e elaboração dos projetos ligados a atividade agrícola.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

BORGES, A. de C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L. **Prática das pequenas construções**. v.1.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

9.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

FISCHER, M. **Construções Rurais**. Editora Nobel, 2009. p.336.

SILVA, A. RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11 ed. LIDEL, 2010. 724p.

6.2. Complementar

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

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

DEMATTE, J.B.L. **Eletificação rural**: Uma experiência de ensino. Funep. 1992. 175p.

BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais**. 2ª ed, Editora UFV, 2010. 269p.

MATTOS, T. E. et al. **Barragens de Terra de Pequeno Porte** - Série Didática. Viçosa:UFV. 2012.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes.

UNIDADE CURRICULAR: Gestão Rural (TEC 14):

1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

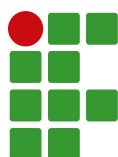
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Histórico, conceito de administração/gestão; importância para as atividades rurais; Características peculiares do setor agrícola; Estabelecimento agrícola como um sistema; Ambiente e entorno; Instrumentos da Administração Rural; Gestão Rural: empresarial, fa-



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

miliar e comunidades tradicionais e povos indígenas; Áreas do empreendimento; Conhecimentos básicos sobre legislação e normas de segurança do trabalho, trabalhista, sanitária e de produção, comercialização vegetal; Noções básicas de economia, economia solidária de soberania e segurança alimentar, Setores das atividades econômicas; Política agrícola do governo federal; Potencial das atividades rurais no município e região; Elaboração de projetos agropecuários; Gestão rural com ênfase na sustentabilidade; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Promover a gestão rural de empreendimentos considerando aspectos socioambientais, culturais, econômicos, políticos e tecnológicos;
- ✓ Desenvolver a capacidade para construir e tomar decisões após análise do empreendimento;
- ✓ Realizar um diagnóstico de uma propriedade/área rural;
- ✓ Elaborar Cronograma e fluxograma de um sistema de produção
- ✓ Orientar e atender adequadamente projetos e empreendimentos agrícolas
- ✓ Identificar e organizar alternativas de produção que promovam a soberania e a segurança alimentar.
- ✓ Trabalhar em equipe multidisciplinar

6. Bibliografias ⁽¹⁾

6.1. Básica

CHIAVENATO, I. “Introdução a Teoria Geral da Administração” Rio de Janeiro. Elsevier – Campus. 2011. 640p.

SILVA, R.A.G. “Administração Rural: Teoria e prática” 3 ed. Editora Juruá Curitiba 2013 230p.

SINGER, P. “Introdução a Economia Solidária” São Paulo. Perseu Abramo. 2002. 128p.

6.2. Complementar

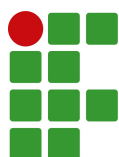
ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão.** Ed. Hucitec/Unicamp. São Paulo/Campinas, SP. 2007. 296 p.

BUARQUE, C. **Avaliação Econômica de Projetos.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier 1991. 266p.

MARION, J. C. **Administração de Custos na Agropecuária.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168p.

SANTOS, B. S. “**Semear outras Soluções**” Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2005. 504p

SANTOS, B. S. “**Produzir para Viver**” Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2002. 518p



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Gestão Ambiental (TEC 15)

1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 66,6 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

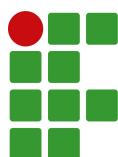
3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Conceito de meio ambiente e sustentabilidade; Definição de preservação e conservação; Questões ambientais: Qualidade do ar, água e solo; Principais poluentes e efeitos da poluição no âmbito local, regional e global; Impactos ambientais da atividade agropecuária; Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento agrícola; Uso dos Recursos Hídricos: Política Nacional de Recursos Hídricos; Recuperação de áreas degradadas; Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.000; Diagnóstico e adequação das propriedades rurais a Legislação ambiental - Código Florestal; Cadastro Ambiental Rural; Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC; Crimes Ambientais; Educação ambiental; Órgãos Federais, Estaduais e Municipais envolvidos com a questão ambiental; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Aplicar e correlacionar os conhecimentos sobre gestão ambiental para minimizar os impactos ambientais causados por atividades agrícolas.
- ✓ Identificar as características básicas de atividades produtivas na zona rural que impactam o meio ambiente.
- ✓ Diagnosticar e adequar as propriedades rurais as instruções da legislação ambiental.
- ✓ Elaborar projetos de recuperação de áreas degradadas.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- ✓ Conhecer o processo licenciamento ambiental.

6. Bibliografias

6.1. Básica

ALMEIDA, J. R. **Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, 566p. 2010.

GLEBER, L.; PASCALE, J. C. **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 310p.

PETERS, E. L **Cadastro Ambiental Rural e Programa de Regularização Ambiental PRA**. Curitiba: Editora Juruá, 2014. 162p.

6.2. Complementar

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 196 p.

MEDAUAR, O. “**RT Mini Coletânea Legislativa de Direito Ambiental e Constituição Federal – 2014**” 13 ed. Editora dos Tribunais Itumbiara 2013 1360p.

POLIZIO Jr. V. “**Novo Código Florestal Comentado, Anotado e Comparado**” 2 ed. Editora Rideel São Paulo 201 344p.

BRUNA, G. C. “**Curso de Gestão Ambiental**” 2 ed. Editora Manole São Paulo 2013 1250p.

-
- (1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes

UNIDADE CURRICULAR: Irrigação e drenagem (TEC 16)

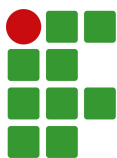
1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 83,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 100%



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Climatologia aplicada (Fenômenos climáticos); Classificação climática e zoneamento agroclimatológico; Radiação solar, Temperatura; Umidade do ar; Vento; Precipitação pluviométrica; Evaporação e evapotranspiração; Coeficiente cultural; Estação meteorológica (Instalação, operação e manutenção dos instrumentais meteorológicos); Introdução ao estudo da irrigação e drenagem; Demanda de água para projetos de irrigação; Métodos e sistemas de irrigação; Introdução à drenagem agrícola; Princípios e teoria da drenagem; Relação dos atributos da água-solo-planta e atmosfera; Fonte de suprimento de água; Uso sustentável da Água; Temas transversais.

5. Competências/habilidades

- ✓ Desenvolver a capacidade para analisar dados climatológicos e hidrológicos para planejamento e tomada de decisões nas atividades agrícolas.
- ✓ Entender como as mudanças climáticas podem afetar a agricultura
- ✓ Identificar a importância e ter conhecimentos básicos sobre do Zoneamento agroclimático para a agricultura
- ✓ Identificar melhores épocas de plantio das culturas agrícolas.
- ✓ Conhecer e minimizar os riscos climáticos nas atividades agrícolas
- ✓ Interpretar e utilizar as informações climatológicas nas atividades agrícolas.
- ✓ Executar projetos de irrigação considerando as relações solo-água-atmosfera e as demandas específicas das culturas.
- ✓ Conhecer, dimensionar, planejar e orientar sobre os métodos de irrigação e drenagem.

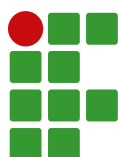
6. Bibliografias

6.1. Básica

SOARES, A. A. MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa - MG: Editora UFV, 2006.

TORRES, F. T.; MACHADO, P. J. O. “**Introdução à climatologia**”. São Paulo. Editora Cengage Learning 2012. 280p

MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. Viçosa: Ed. UFV, 2006.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar

REICHARDT, K. TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera conceitos, processos e aplicações. Barueri, SP: Ed. Manole. 2004
ALBUQUERQUE, P.E.P. DURÃES, F.O.M. Uso e manejo de irrigação. Embrapa informação tecnológica, 2008
BARRETO, A.N.; SILVA, A.N.G.; GOLFE, E.L. (Org) Irrigação e drenagem na empresa agrícola: impacto ambiental versus sustentabilidade. Aracaju: Embrapa tabuleiros costeiros. Campina Grande: Embrapa algodão, 2004.
ASSAD, E.D.; MAZIN; R.; PILAU; F.G. Clima e Ambiente – “Introdução à Climatologia para Ciências Ambientais” Brasília. Embrapa, 2008, 127p
MELLO, C.R. E SILVA, A.M. Hidrologia Princípios e Aplicações em Sistemas Agrícolas. Lavras: UFLA. 2013. 455p

-
- (1) As bases tecnológicas propostas tomaram como referência a ementa de cada componente curricular. Trata de uma sugestão inicial ao docente que irá ministrar esse componente. Alterações nestas bases poderão ser realizadas sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP desde que não haja alteração na ementa e conste nos respectivo plano de ensino/trabalho docente.

UNIDADE CURRICULAR: Manejo e Conservação do Solo e da Água (TEC 17)

1. Módulo: Gerente de Agricultura

2. Carga horária total: 33,3 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

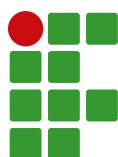
2.3 Carga horária presencial: 100%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 0%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução ao estudo de: Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras; Degradação do solo e suas consequências; Erosão do solo e os fatores determinantes; Práticas conservacionistas; Compactação do solo; Sistemas sustentáveis de cultivo; Manejo e poluição do solo e da água; Temas transversais.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades

- ✓ Fornecer conhecimento básico sobre a aptidão de cada classe de solo e sua capacidade de uso.
- ✓ Possibilitar a identificação dos melhores métodos de manejo e conservação do solo e da água e sua particularidade.
- ✓ Programar o manejo do solo e da água em função das microbacias hidrográficas.

6. Bibliografias ⁽¹⁾

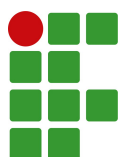
6.1. Básica

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 9º edição, 2014, 355 p.
GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S. & BOTELHO, R.G.M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999, 344p.
PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. UFV. Viçosa, 2006, 216p.

6.2. Complementar

SCHNEIDER, P; GIASSEN, E; KLAMT, E. **Classificação da Aptidão Agrícola das Terras - Um Sistema alternativo**. ed. agrolivros. 2007, 72p.
WHITE, R.E. **Princípios e Práticas da Ciência do Solo** - 4ª Ed. editora Andrei, 2009, 426p.
SILVA, A.M.; SHULZ, H.E.; CAMARGO, P.B. **Erosão e Hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: RiMA, 2003.
PRUSKI, F.F. **Conservação de solos e água**. UFV. Viçosa, 2009, 279p.
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**. Ed. Nobel, 2002, 549p.

(1) A título de enriquecimento curricular outras bibliografias/referências poderão ser sugeridas pelos professores que irão ministrar este componente desde que estejam de acordo com a ementa proposta e contem no plano de ensino/trabalho apresentado aos estudantes





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ANEXO H

QUESTIONÁRIO AO ESTUDANTE

Prezado(a) estudante de 3ª série do Ensino Médio;

Convidamos para participar do trabalho de estudo de demanda para os cursos do *Campus Avançado* Lagoa da Confusão. Este questionário objetiva coletar subsídios que possam embasar nosso trabalho, e na medida do possível, colaborar para a melhoria da formação profissional da região, por meio dos cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

INSTRUÇÕES GERAIS

Responda ao questionário com sinceridade;

Faça a devolução deste material, se possível, neste momento coletivo da pesquisa.

1. Município: _____

2. Qual é o seu VÍNCULO EMPREGATÍCIO?

- ☐ Estudante
- ☐ Empregado
- ☐ Funcionário público
- ☐ Autônomo/Prestador de serviços
- ☐ Em contrato temporário
- ☐ Estagiário
- ☐ Proprietário de empresa/negócio
- ☐ Outros

3. Qual a sua satisfação em relação a sua ATIVIDADE PROFISSIONAL na atualidade?

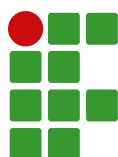
- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Satisfeito
- ☐ Indiferente
- ☐ Insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito
- ☐ não sabe/não opinou

4. Você já fez algum curso técnico?

- ☐ Sim - Qual? _____
- ☐ Não

5. Na sua opinião, qual a área com maior empregabilidade no município de Lagoa da Confusão?

- ☐ Agropecuária _____ ☐ Comércio e serviços
- ☐ Construção Civil _____ ☐ Extrativismo mineral





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

() Indústria _____ () Serviço público
() Agricultura _____ () Outros. Citar: _____

6. Qual curso técnico subsequente ao ensino médio você gostaria de fazer no IFTO, caso não ingressasse imediatamente no ensino superior?

() Agropecuária
() Informática
() Fruticultura
() Agricultura
() Outros. Citar: _____

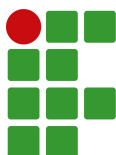
7. Qual sua disponibilidade para fazer um curso técnico?

() Manhã
() Tarde
() Noite

8.8. Tem interesse em fazer uma faculdade – UAB (distância)?

() Sim. Qual? _____
() Não.

Data: ____/____/2014



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br