



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO AGROPECUÁRIA

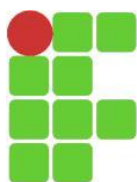
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Modalidade: Presencial

Forma de articulação: Subsequente ao Ensino Médio

Aprovado pela Resolução *Ad Referendum* n.º 18/2015/CONSUP/IFTO, de 24 de novembro de 2015, Convalidada pela Resolução n.º 62/2015/CONSUP/IFTO, de 11 de dezembro de 2015.

PALMAS – TO
2015



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**

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do Instituto Federal do Tocantins

Ovídio Ricardo Dantas Júnior
Pró-Reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira
Diretor de Ensino Básico e Técnico

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva
Diretor-Geral *Pró Tempore* - Campus Colinas do Tocantins

**Comissão Técnica de Elaboração,
Portaria n.º 171/2015/REITORIA/IFTO, de 13 de março de 2015:**

Kelly Ribeiro Lamônica - Presidente

Luciane Silva da Costa - Membro

Poliana Mendes Avelino de Carvalho - Membro

Raimundo Laerton de Lima Leite - Membro

Mauro Gomes dos Santos - Membro

Claudia Maria Alves Pegado - Membro

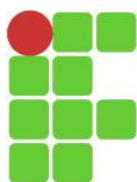
Colaboradores:

Raphael Pavesi Araujo

Sara José Soares

Revisão textual:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva

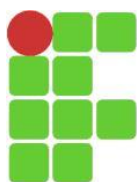




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

SUMÁRIO

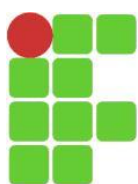
Apresentação.....	5
1. Justificativa	8
1.1 Arranjos Produtivos Locais - APLs	9
1.1.1 Da localização geográfica do município de Colinas do Tocantins	9
1.1.2 Das características econômicas, políticas e sociais	11
1.2 Estudo de Demanda	17
1.2.1 Estudo de demanda em escolas públicas na cidade de Colinas do Tocantins.....	17
1.2.2 Estudo de demanda em Instituições públicas e privadas em Colinas do Tocantins	19
2 Objetivos do curso	21
2.1 Geral.....	21
2.2 Específicos	22
3 Requisitos e formas de acesso	23
4 Perfil profissional de conclusão	23
5 Competências e habilidades.....	25
5.1 Competências.....	25
5.2 Habilidades	27
6 Organização curricular.....	30
6.1 Matriz curricular	32
6.2 Metodologia	37
6.3 Prática como Componente Curricular (PCC)	45
6.4 Estágio profissional supervisionado	46
6.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	48
6.6 Atividades Complementares	48
6.7 Ementas.....	51
7 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores.....	54
8 Critérios e procedimentos de avaliação	55
9 Biblioteca, instalações e equipamentos	55
10 Perfil do pessoal docente, técnico e terceirizados.....	68
10.1 Política de capacitação dos servidores	71
11 Certificados e diplomas a serem emitidos	72





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

Referências.....	73
ANEXO	76
ANEXO I - DESCRIÇÃO MÍNIMA DAS UNIDADES CURRICULARES.....	77
Unidades Curriculares do 1º Módulo: Auxiliar em Agricultura	77
Unidades Curriculares do 2º Módulo: Auxiliar em Pecuária	84
Unidades Curriculares do 3º Módulo: Auxiliar em Agropecuária	90
ANEXO II – Memorando de solicitação de professores	95





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

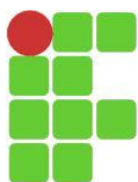
Apresentação

Em meio às considerações e reivindicações do setor produtivo e, principalmente, do setor público municipal foi implantado na cidade de Colinas do Tocantins, localizada ao norte do estado do Tocantins, um *Campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO. Este foi instituído na conjuntura da terceira fase de implantação da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, regulamentada em agosto/2012, para atender a um dos objetivos postos na lei de criação dos institutos: possibilitar à região, através da oferta de cursos profissionalizantes e superiores, inclusive de formação de professores, o atendimento às necessidades locais em favorecimento ao desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Colinas do Tocantins, com uma população estimada de 30.838 habitantes (IBGE, 2010), em uma área de aproximadamente de 843,84 km², cuja densidade demográfica é de 36 hab km⁻², têm nas últimas décadas demonstrado o potencial para determinadas áreas do setor produtivo, como a agropecuária, o comércio e a informática, destacando-se dos demais municípios circunvizinhos. Por outro lado, esse município tem evidenciado a carência de profissionais qualificados que atendam a estes setores.

Assim, a oferta do Curso Técnico em Agropecuária na forma de articulação Subsequente ao Ensino Médio, enquadra-se no eixo tecnológico de Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, na modalidade de educação profissional e presencial, sendo dirigido aos estudantes que já concluíram o ensino médio. A entrada se dá, exclusivamente, por meio de processo seletivo amplamente divulgado no município de Colinas do Tocantins e região. O curso será ofertado com carga horária de 1.200 horas com duração de três semestres, em regime de seleção anual e matrículas semestrais. Serão ofertadas 40 vagas, com aulas no turno matutino.

O Estágio Supervisionado será de caráter não obrigatório, podendo o estudante aderir ao estágio, de acordo com a legislação vigente, sendo acrescentado à carga horária total do curso.

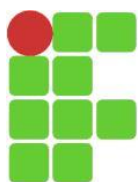




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

A integralização curricular mínima ocorrerá em três semestres (um ano e meio) e a máxima em seis semestres (três anos), por meio de 12 componentes curriculares, sendo quatro componentes em cada módulo. Vale salientar que as atividades acadêmicas ocorrerão em conformidade com a Organização Didático-Pedagógico do IFTO/2013 (ODP/IFTO/2013).

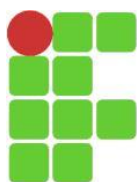
O *Campus* conta com um quadro inicial de docentes e técnicos administrativos e será integralizado por meio de concursos em andamento de forma a atender o curso, em quantidade e em formação adequada para as especificidades da matriz curricular. Também conta com uma infraestrutura inicialmente em construção e parcerias que possibilitam a realização do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio.





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

IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS	
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS – IFTO)	
CNPJ: 10742006/0009-45	
ENDEREÇO COMPLETO: Avenida Tiradentes, 399 – Setor Campinas – Colinas do Tocantins	
FONE(S): (63) 99394260 / 3476-3363	
E-MAIL(S): colinas@ifto.edu.br	
DIRETOR GERAL: Paulo Hernandes Gonçalves da Silva	
FONE(S): 63 99394260/ 3476-3363	
E-MAIL(S): paulohg@ifto.edu.br	
DADOS DO CURSO	
ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: Recursos Naturais	
NOME DO CURSO: Técnico em Agropecuária	
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 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.	☐ A distância.
CARGA HORÁRIA DO CURSO:	
TOTAL	1200 horas
DURAÇÃO DO CURSO: 3 semestres (1 ano e meio), período máximo para integralização: 6 semestres (3 anos)	
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 40	
REGIME DE MATRÍCULA: Modular/Semestral	
NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 40	
TURNO:	
☒ Matutino	☐ Vespertino
☐ Noturno	☐ Integral
☐ Não se aplica	





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

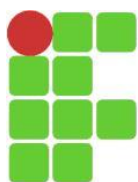
1. Justificativa

No mundo em que as mudanças tecnológicas acarretam profundas transformações nos processos produtivos, na organização do trabalho e nos padrões de sociabilidade, é imprescindível a oferta de cursos profissionalizantes que tragam desenvolvimento tecnológico para a região, garantindo uma formação especializada a seus habitantes sem a necessidade de se deslocar a outros centros para se qualificar.

Nesse sentido, amplia-se a necessidade e a possibilidade de formar profissionais capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia, sendo fundamental, a nível estadual, a atuação dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO. Uma vez que estes visam entre outros objetivos possibilitar à região, através da oferta de cursos profissionalizantes, técnicos e superiores.

Localizado na região meio norte do Estado do Tocantins, o IFTO *Campus* Colinas do Tocantins, trata-se de um espaço em processo de crescimento e desenvolvimento que visa possibilitar aos cidadãos formação educacional para se situarem no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mercado de trabalho. Assim, o IFTO - *Campus* Colinas do Tocantins objetiva oferecer o Curso Técnico em Agropecuária na forma de Articulação Subsequente ao Ensino Médio, no intuito de intensificar a melhoria dos níveis educacionais e de empregabilidade da região, bem como possibilitar a formação de sujeitos atuantes, capazes de influenciar e inovar positivamente as demandas de natureza econômica, tecnológica e sociocultural.

Nesse contexto, acredita-se também, que o curso Técnico em Agropecuária possibilitará qualificação técnica aos profissionais da região e contribuirá para o processo de expansão da atividade agropecuária a nível local e regional. Uma vez que, segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a atividade agropecuária brasileira é um dos setores que tem demonstrado relevante crescimento, atingindo o Valor Bruto da Produção (VBP) de R\$ 430 bilhões, em 2013, o que representa um aumento de 11,3% com relação ao ano de 2012. Desse total, R\$ 286 bilhões, ou 66,5%, referem-se a lavouras, e R\$ 144 bilhões, o equivalente a 33,5%, à produção pecuária. (MAPA, 2014)





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

Assim, o profissional na área de agropecuária deve atuar no sentido de influenciar e inovar positivamente as demandas de natureza econômica, tecnológica e sociocultural, sempre no propósito de ser um agente empreendedor do meio rural, de forma a promover o desenvolvimento com sustentabilidade.

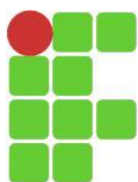
Desta forma, a oferta do Curso Técnico em Agropecuária, proporcionará o conhecimento de conceitos básicos e técnicas nesta área qualificando o profissional para atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Atendendo, assim, as o mercado e mundo do trabalho na microrregião.

1.1 Arranjos Produtivos Locais - APLs

A partir do exposto, anteriormente, é imprescindível a análise do conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, ou seja, dos Arranjos Produtivos Locais - APLs, os quais são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. A partir dessa torna-se possível o desenvolvimento de ações significativas a nível local e regional. Assim, as informações apresentadas a seguir são fundamentadas em consultas ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, secretarias municipais e estaduais e demais órgão regionais.

1.1.1 Da localização geográfica do município de Colinas do Tocantins

O município de Colinas do Tocantins está localizado na Mesorregião Ocidental do Tocantins, fazendo parte da Microrregião de Araguaína, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Situa-se entre os paralelos 7° S e 9° S, limitando-se ao norte com Nova Olinda e Bandeirantes do Tocantins; a leste com Palmeirante e Tupiratins; ao sul com Presidente Kennedy e, a oeste, com Bandeirantes do Tocantins, como pode ser observado na Figura 1. A sede do município localiza-se nas



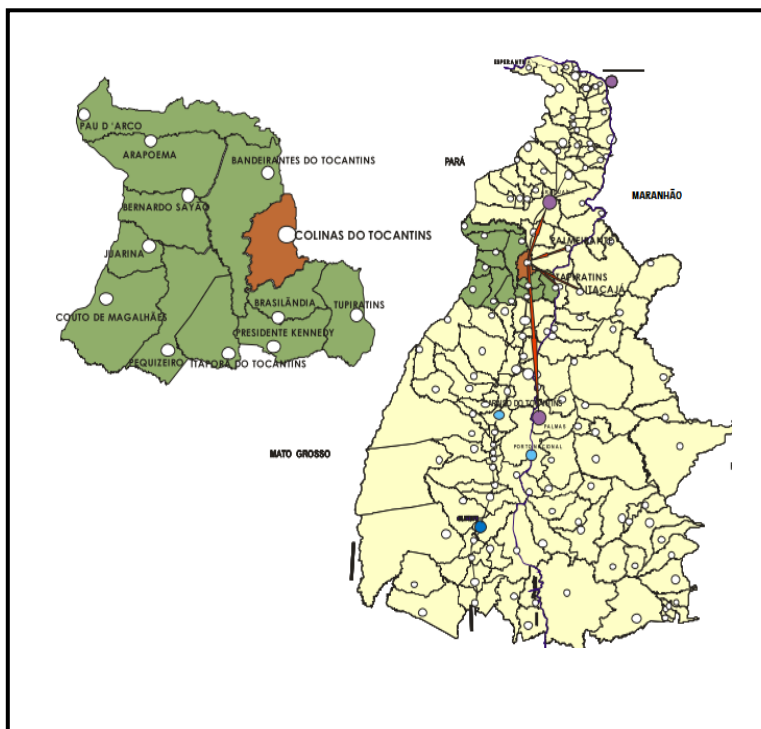
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul.
77.020-450 Palmas - TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

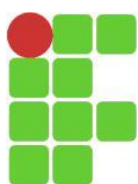
coordenadas geográficas de 08°03'33" de latitude sul e 48°28'30" de longitude oeste, a uma altitude de 227m acima do nível do mar.

Figura 1 – Mapa da microrregião de Colinas do Tocantins.



Fonte: SEPLAN (2012)

Distante cerca de 274 km da capital do estado, Palmas, o município apresenta uma população estimada de 30.838 habitantes (IBGE, 2010), em uma área de aproximadamente de 843,84 km², cuja densidade demográfica é de 36 hab km⁻². Vale ressaltar que, Colinas do Tocantins, apresenta uma população predominantemente urbana, sendo composta por cerca de 29.649 habitantes, o que corresponde a 96,1 % da população total, enquanto a população rural é de, aproximadamente, 1.230 habitantes, ou seja, 3,9% (IBGE, 2010).





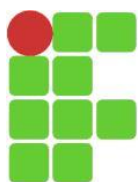
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1.1.2 Das características econômicas, políticas e sociais

Localizada, quase que totalmente a oeste da BR 153, Colinas do Tocantins têm nas últimas décadas apresentado um significativo desenvolvimento em vários setores da economia como serviços, comércio, indústria, agropecuária, entre outros. Vale destacar, que nos últimos anos, a agropecuária tem desempenhado um papel importante no Tocantins, apresentando um crescimento da produção agrícola de aproximadamente 7,8% entre os anos de 2011 e 2012, chegando a mais de R\$ 1.708 bilhões, isto deve-se ao aumento das áreas cultivadas com soja e milho, que cresceram cerca de 4,9% e 12,3%, respectivamente. Enquanto que o crescimento da produção agrícola brasileira cresceu apenas 4,3 % em 2012, ficando perceptível o desenvolvimento superior das fronteiras agrícolas no estado tocaninense com relação à média nacional (REDE/TO, 2014).

Quanto ao Perfil socioeconômico dos municípios do Tocantins (2013), realizado pela Diretoria de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômica vinculada à Secretaria do Planejamento da Gestão Pública do Estado do Tocantins para subsidiar as pesquisas dos órgãos estaduais, Colinas do Tocantins aumentou seu Produto Interno Bruto (PIB) em 17% entre os anos de 2009 e 2010, fazendo com que o município ocupasse a 11ª posição na classificação do ranking estadual do PIB em 2010, obtendo uma representatividade de 1,6% do total do PIB do Tocantins.

Como pode ser observado na Tabela 1, em 2010, no município de Colinas do Tocantins os serviços foram responsáveis por 68,55% do valor adicionado total, com destaque para a administração pública (estadual e federal). Logo após, evidencia-se a atividade industrial com uma representação de 21,95% do valor adicionado, com destaque para a construção civil, sendo esta atividade a que mais cresceu entre 2009 e 2010, chegando a, aproximadamente, 39%. Em seguida, sobressai o setor da agropecuária o qual corresponde a 9,5% do valor adicionado, vale salientar que a criação de bovinos obteve o maior percentual chegando a 81,4%.





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

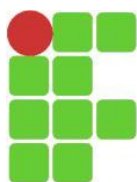
Tabela 1: Indicadores econômicos do Município de Colinas do Tocantins.

Valor Adicionado Bruto a Preços Correntes por Setor de Atividade - 2009 e 2010				
Setor	2009	(%)	2010	(%)
Total	222.897	100,00	262.068	100,00
Agropecuária (1000 R\$)	22.914	10,28	24.887	9,50
Indústria (1000 R\$)	41.263	18,51	57.534	21,95
Serviços (1000 R\$)	158.720	71,21	179.647	68,55
Fonte: IBGE/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa				
Nota: Valor Adicionado é obtido pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário.				

Evolução dos Saldos do Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica, com Ajustes ¹ - 2011 e 2012		
Setor	Saldo 2011	Saldo 2012
Extração Mineral	-	-
Indústria de Transformação	-5	26
Serviços Industriais de Utilidade Pública	1	1
Construção Civil	-31	-71
Comércio	38	163
Serviços	-17	171
Administração Pública	-	-
Agropecuária	17	46
Total	3	336
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.		

Neste sentido, observa-se por meio do estudo dos diferentes usos da terra (Figura 2), um forte potencial do município de Colinas do Tocantins ao que se refere a produção agropecuária. Assim, as áreas em destaque no mapa, correspondem a:

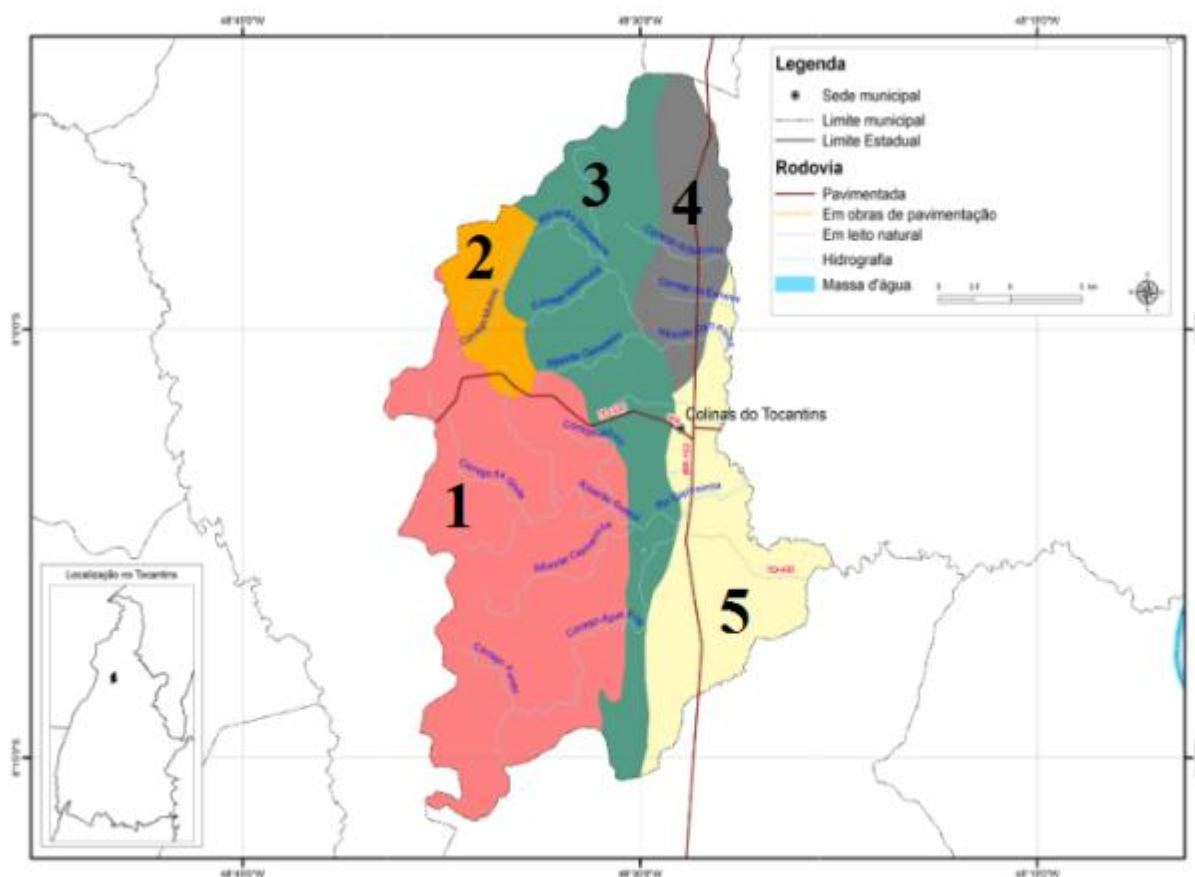
- ÁREA 1 - evidencia as áreas de conservação ou de limitação natural para uso;
- ÁREAS 2 - apresenta predominância para a pecuária intensiva, mas também suscetível a culturas de ciclos curtos e longos;
- ÁREA 3 - possui predominância para culturas de ciclos curtos e longos, com possibilidade de pecuária intensiva;
- ÁREA 4 - apresenta áreas adequadas para a agrossilvicultura;
- ÁREA 5 - possui destinação adequada para a pecuária extensiva.





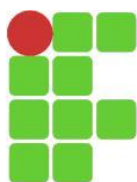
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Figura 2: Caracterização das terras de Colinas do Tocantins



Fonte: SEPLAN, 2012.

Com relação à produção agrícola no município antes mencionado, baseando-se na Tabela 2, é possível observar que a produção de soja tem aumentado nos últimos anos, enquanto as demais culturas anuais tem sofrido redução. Este cenário nos leva a perceber a necessidade de profissionais com qualificação técnica que atuem neste setor contribuindo direta e indiretamente para a inserção de novas culturas e ampliação da produção de acordo com o potencial da região.





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

Tabela 2: Produção agrícola de Colinas do Tocantins entre 2010 e 2011.

Cultura	Área Colhida (ha)		Produção (t)		Rendimento Médio (kg/ha)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Abacaxi ¹	-	-	-	-	-	-
Arroz	350	290	630	522	1.800	1.800
Banana	5	10	43	80	8.600	8.000
Cana-de-açúcar	-	-	-	-	-	-
Coco-da-baía ¹	-	-	-	-	-	-
Feijão	130	110	65	55	500	1.000
Laranja	-	-	-	-	-	-
Mandioca	80	70	2.000	1.750	25.000	25.000
Manga	5	10	35	70	7.000	7.000
Melancia	-	-	-	-	-	-
Milho	400	350	720	630	1.800	1.800
Soja	-	150	-	432	-	2.880

Fonte: IBGE/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

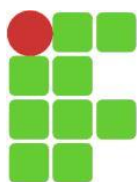
(1) Frutos por hectares

18

Fonte: SEPLAN (2012).

Segundo a REDE/TO (2014), atualmente, o estado do Tocantins está entre os estados que mais crescem em expansão de área plantada e em produtividade no Brasil. A grandeza da produção ocorre em função de terras planas e férteis, bem como por adequada logística. Nota-se que o aumento do valor da produção representa um crescimento substancial na arrecadação do Estado e é importante para o PIB do Tocantins, uma vez que só nas lavouras temporárias houve um incremento de mais R\$ 120 milhões na produção agrícola.

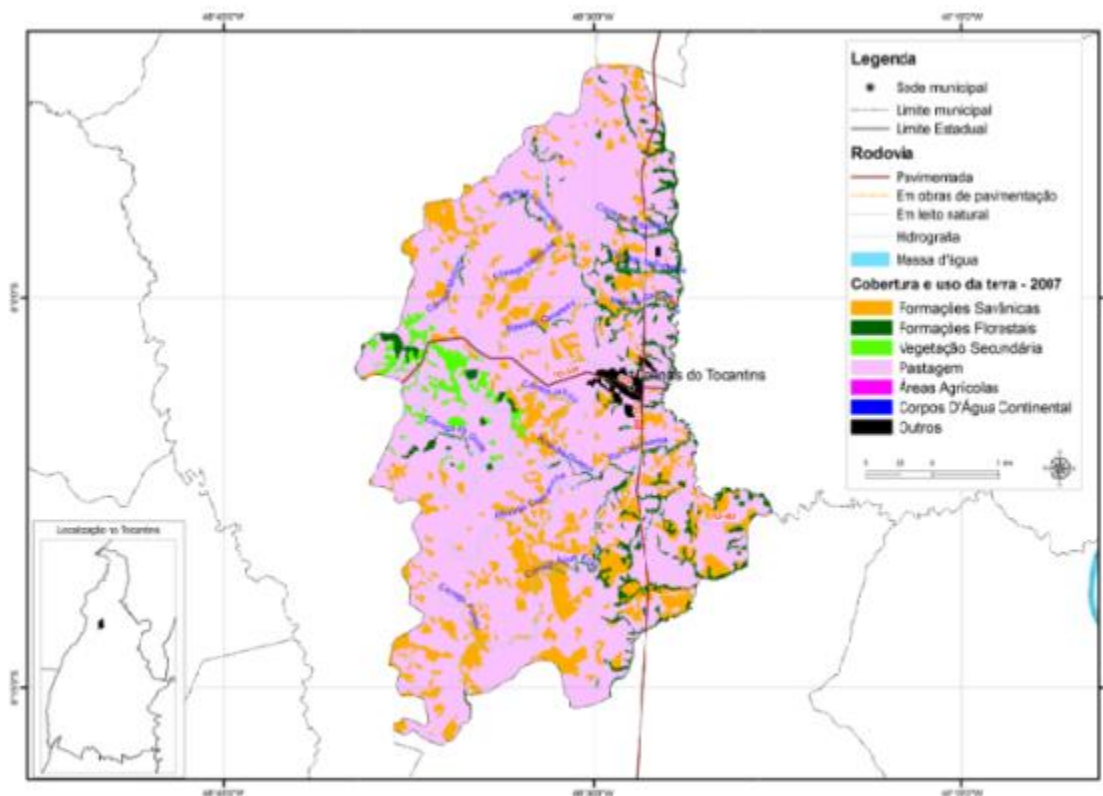
Ao que se refere a pecuária, é perceptível a partir da análise da Figura 3, que trata do uso do solo em Colinas do Tocantins, a expansão de áreas cultivadas com pastagem, isto decorre, sobretudo, do aumento da criação de gado de forma extensiva.





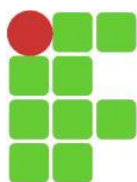
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Figura 3: Uso do solo no município de Colinas do Tocantins



Fonte: SEPLAN (2012)

Assim, a oferta pelo IFTO *Campus* Colinas do Tocantins, de cursos técnicos subsequentes, vinculados ao eixo de Recursos Naturais, atenderá às demandas dos setores produtivos da microrregião de Colinas do Tocantins como de seus municípios circunvizinhos (Bernardo Sayão, Bandeirantes, Nova Olinda, Palmeirante, Tupiratsins, Brasilândia, Guaraí, Presidente Kennedy, Pequizeiro, Colmeia, Itaporã, Pau D'arco, Itapiratsins, Couto de Magalhães, Juarina e Arapoema). Ademais nota-se, na tabela 3, que a esta microrregião possui poucas instituições que ofertam esta modalidade de ensino como de profissionais com qualificação técnica.





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

Tabela 3: Indicadores da educação profissional no município de Colinas do Tocantins.

Número de Matrículas por Tipo de Ensino, Localização e Dependência Administrativa - 2012													
Tipo de Ensino	Total Geral	Total	Federal		Total	Estadual		Total	Municipal		Total	Particular	
			Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural
Pré Escolar	831	-	-	-	-	-	-	754	749	5	77	77	-
Fundamental	5.147	-	-	-	2.725	2.725	-	2.089	2.049	40	333	333	-
Médio	1.517	-	-	-	1.293	1.293	-	73	-	73	151	151	-
Profissionalizante	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	144	-
EJA ¹	489	-	-	-	317	317	-	172	172	-	-	-	-
Especial	78	-	-	-	78	78	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SEDUC/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

(1) EJA - Educação de Jovens e Adultos

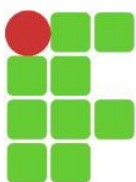
Número de Estabelecimentos por Tipo de Ensino, Localização e Dependência Administrativa - 2012													
Tipo de Ensino	Total Geral	Total	Federal		Total	Estadual		Total	Municipal		Total	Particular	
			Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural		Urbana	Rural
Pré Escolar	14	-	-	-	-	-	-	12	11	1	2	2	-
Fundamental	23	-	-	-	8	8	-	13	11	2	2	2	-
Médio	7	-	-	-	4	4	-	1	-	1	2	2	-
Profissionalizante	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-
EJA ¹	5	-	-	-	2	2	-	3	3	-	-	-	-
Especial	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: SEDUC/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

(1) EJA - Educação de Jovens e Adultos

Vale salientar que a educação profissional se caracteriza em fazer o elo entre a mão de obra especializada/qualificada e os arranjos produtivos locais, sendo de responsabilidade dos gestores educacionais observarem as conjunturas econômicas e propor capacitação para demandas frequentes ou eventuais.

Logo, o IFTO – *Campus* Colinas do Tocantins ao ofertar o Curso Técnico em Agropecuária na forma de articulação Subsequente ao Ensino Médio, busca ofertar Educação Profissional as pessoas que desejam ingressar no setor da Agropecuária, proporcionando conhecimentos básicos que possibilitem o estudante aplicar, trabalhar e usufruir de modo correto os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Além de objetivar o seu desenvolvimento em suas mais diversas formas levando a atuação ativa na sociedade.





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

1.2 Estudo de Demanda

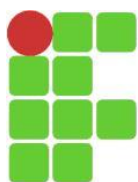
Para a efetivação da oferta de Cursos Técnicos na Articulação Subsequente ao Ensino Médio é imprescindível o estudo de demanda realizado com o objetivo de identificar o potencial e a expectativa da população e das instituições públicas e privadas ao que se refere a profissionalização técnica que atenda aos setores da economia local e regional. Assim, as informações apresentadas a seguir foram obtidas por meio de questionários, aplicados a estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais na cidade de Colinas do Tocantins, e ofícios emitidos a instituições solicitando um parecer quanto a necessidade de profissionais qualificados no eixo de Recursos Naturais (Catálogo Nacional de Cursos Técnicos), com ênfase, respectivamente, em Agropecuária.

1.2.1 Estudo de demanda em escolas públicas na cidade de Colinas do Tocantins

Buscou-se a partir da aplicação de questionários conhecer o nível de interesse de estudantes das escolas públicas, que estão em fase de conclusão do ensino médio, com relação a oferta dos cursos técnicos em: Agropecuária, Agrimensura, Comércio, Eventos, Guia de Turismo, Informática, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho. Para isso foram aplicados entre os dias 8 e 12 de maio de 2014, 302 (trezentos e dois) questionários a estudantes da 3ª (terceira) série do ensino médio da rede pública estadual de Colinas do Tocantins.

Salienta-se que das oito escolas estaduais (IBGE, 2012) localizadas em Colinas do Tocantins, atualmente, quatro ofertam o ensino médio, sendo que a maioria apresenta mais de uma turma em turnos diferentes da mesma série. Destas, foram consultadas três escolas: Colégio de Ensino Médio Presidente Castelo Branco, Colégio João XXIII e Escola Estadual Lacerdino Oliveira Campos.

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**

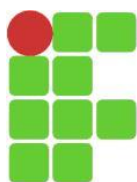
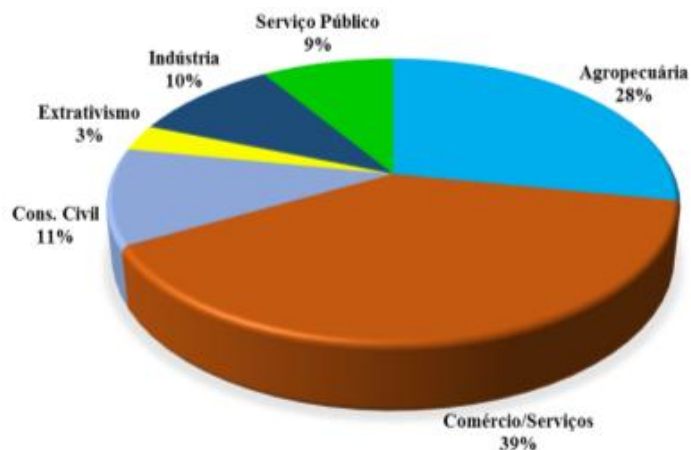
Gráfico 1: Origem dos estudantes pesquisados.



O Gráfico 1 pode-se observar que a maioria dos estudantes (78%) são residentes e domiciliados no município de Colinas do Tocantins, demonstrando assim pouco fluxo migratório entre os estudantes, seguido de 12% de estudantes que são de outros municípios do estado do Tocantins.

Ao serem questionados sobre a empregabilidade na região de Colinas do Tocantins, 39% dos estudantes responderam que a mesma encontra-se no setor de comércio e serviços, enquanto 28% afirmam que está relacionado ao setor da agropecuária. Ressaltando ainda que 11% dos entrevistados fizeram referência a construção civil. Como podemos ver no Gráfico 2

Gráfico 2: Empregabilidade em Colinas do Tocantins.

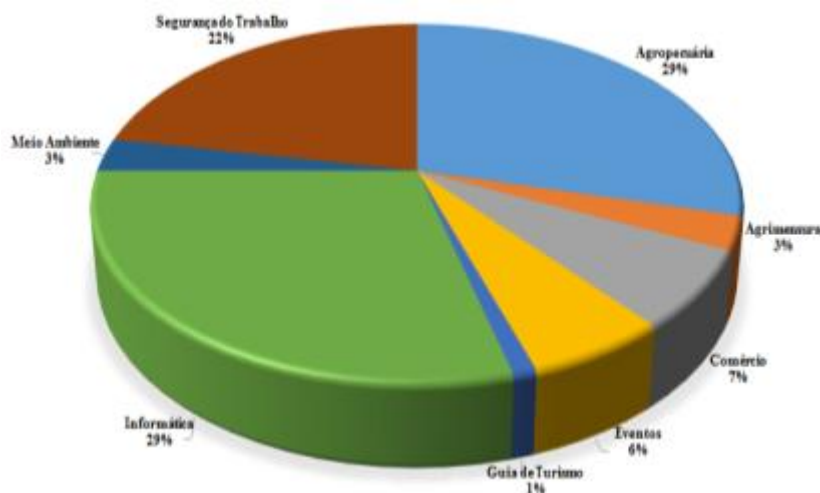




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

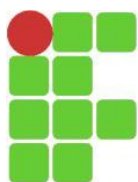
No tocante ao questionamento sobre qual curso subsequente os estudantes teriam interesse em cursar, ficaram empatados em primeiro lugar os cursos Técnicos em Agropecuária e Informática com 29% dos entrevistados, seguidos por 22% que fariam opção pelo curso Técnico em Segurança do Trabalho. Destaque também para os cursos na área de Comércio que representam 7% dos estudantes consultados.

Gráfico 3: Curso subsequente de interesse.



Portanto, a partir da aplicação dos questionários foi possível averiguar que os estudantes que cursam a terceira série do ensino médio apresentam forte interesse pela área dos Recursos Naturais, com ênfase para o setor da Agropecuária. Isto torna a oferta do curso Técnico em Agropecuária na Articulação Subsequente ao Ensino Médio pelo IFTO *Campus* Colinas do Tocantins, uma opção relevante, tanto no momento da escolha da profissão por esses jovens em estágio de conclusão do ensino médio, como pela amplitude de atuação no mercado de trabalho.

1.2.2 Estudo de demanda em Instituições públicas e privadas em Colinas do Tocantins





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

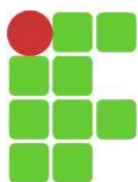
Foi imprescindível a consulta a instituições públicas e privadas que trabalham diretamente no eixo dos Recursos Naturais, com ênfase em agropecuária, em busca de conhecer a necessidade de profissionais que atuem nesta área. Para isto foi enviado ofício a 10 (dez) instituições que trabalham no eixo já mencionado, solicitando um parecer acerca da demanda de profissionais para atender a este setor da economia. Entre eles quatro instituições públicas estaduais, Diretoria Regional de Gestão e Formação do Estado – DRGF, Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins - RURALTINS, Instituto de Natureza do Tocantins - NATURATINS, Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins – ADAPEC; uma instituição pública municipal, Fundação Municipal de Desenvolvimento de Colinas do Tocantins – FECOLINAS; e duas instituições privadas, Serviço de Assistência Técnica e Elaboração de Projetos - AGROTER e a Associação Comercial, Industrial e Prestacional de Colinas – ACICOLINAS, responderam aos ofícios encaminhados. Salienta-se que todos os pareceres encontram-se em anexo.

Neste sentido, destaca-se o parecer encaminhado pela ACICOLINAS, por meio do Ofício 412/2014, enfatizando a importância da implantação de novos cursos, afirmando que:

Colinas está em processo de crescimento, novas empresas e grandes oportunidades estão previstas para se instalarem no nosso município e é com essa preocupação que a ACICOLINAS incentiva a implantação de novos cursos e de novas portas para a população colinense. É com essa ideia que a associação tornou-se parceira desta instituição e na oportunidade informamos a necessidade da demanda de alguns cursos nas áreas Técnicas de Agropecuária, Agronomia, Zootecnia, Agroindústria, Engenharias Agrícolas e Assistência Técnica.

A RURALTINS complementa informando que:

diante da realidade atual do município de Colinas do TO e região, as demandas principais de curso são: área agrícola de lavouras de ciclo curto, soja e milho e cultivos perenes como fruticultura e silvicultura; na área da pecuária sugerimos





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

cursos nas áreas de pequenos animais como frango de corte, ovino, caprino e suíno e animais de grande porte como bovinos com aptidão leiteira. Sugerimos também curso na área de Ciências Sociais com foco em extensão rural. (RURALTINS, Ofício nº 15/2014 de 03 de setembro de 2014)

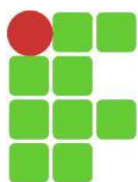
Ainda, segundo Ofício n.º 161/2014/DRE de 01/09/2014, enviado pela DRGF “*Há demanda no município de Colinas do Tocantins nos cursos técnicos nas áreas a seguir: Agropecuária; Agronomia envolvendo as áreas de Agricultura, Zootecnia, Agroindústria, Engenharias Agrícolas e Assistência Técnica*”. Do mesmo modo, a FECOLINAS, por meio do ofício n.º 14/2014, informou que “[...] *com o intuito de responder a contento ao solicitado, foi realizada uma pesquisa, no dia 18 de setembro de 2014, com estudantes do ensino médio em escolas da rede pública deste município*”, obtendo resultado satisfatório quanto ao interesse dos estudantes em cursarem o Curso Técnico em Agropecuária, subsequente ao Ensino Médio.

Desta forma, nota-se a importância e ao mesmo tempo a necessidade de qualificação de profissionais que atuem na área de Recursos Naturais, com ênfase para o setor da agropecuária, em busca de contribuir para a potencialização e expansão da produção desta a nível local e regional. Por outro lado, o curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio é uma possibilidade para muitos jovens que buscam se qualificar e se inserir no mercado de trabalho na cidade de Colinas do Tocantins, em cidades circunvizinhas e região.

2 Objetivos do curso

2.1 Geral

Formar profissionais habilitados para exercerem atividades de planejamento, execução e condução de projetos nos ramos da produção vegetal, animal e agroindustrial em empresas rurais baseado no enfoque do desenvolvimento sustentável, proporcionando



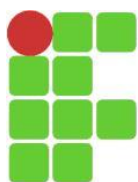


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

ao educando conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania.

2.2 Específicos

- Oportunizar a educação permanente e a requalificação, atendendo novos paradigmas que estabelecem a necessidade e a capacidade de mobilidade no mundo do trabalho, principalmente, na agricultura, na pecuária e na agroindústria baseado no enfoque do desenvolvimento sustentável;
- Formar profissionais capazes de planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários e agroindustriais; administrar propriedades rurais; elaborar programas preventivos de sanitização na produção animal e vegetal; fiscalizar produtos de origem vegetal e animal; realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais; realizar levantamentos e análises da vegetação; elaborar e oportunizar projetos de educação ambiental;
- Promover situações de ensino e de aprendizagem que oportunizem aos discentes o reconhecimento da importância do equilíbrio ambiental para melhor qualidade de vida para os seres humanos e que é possível realizar o desenvolvimento das suas atividades em harmonia com o meio ambiente.
- Desenvolver o espírito de trabalho em equipe, enfocando a importância da integração de pessoas e de socialização de conhecimentos no meio da comunidade escolar e extraescolar;
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício profissional, e consciente de suas responsabilidades;
- Integrar o ensino ao trabalho oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna, oferecendo formação qualificada para atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de produção agropecuária, monitoramento e gestão de empreendimentos sustentáveis.





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

3 Requisitos e formas de acesso

O acesso ao curso será garantido aos candidatos aprovados e classificados por meio de processo seletivo que será realizado anualmente, o mesmo será regido por Edital Público, no qual os candidatos obtêm informações do curso, vagas, objetivos, inscrições, local, data, horário da prova, divulgação dos resultados e convocação para matrícula.

O Edital determinará também a forma dos exames, os pesos e pontos de corte, as ações afirmativas e demais procedimentos e normas pertinentes. Vale salientar que a inserção de ações afirmativas é realizada por meio de reserva de vagas de acordo com a Lei n.º 12.711 de 29 de agosto de 2012.

Desse modo, o candidato ao curso no ato da matrícula deverá ser egresso do ensino Médio, segundo a Organização Didático Pedagógica vigente no IFTO/2013, além de apresentar toda a documentação exigida no edital conforme legislação. É importante salientar que o estudante também pode ingressar no curso por transferência de outra instituição, entre outras formas de acesso regulamentadas pela Organização Didático Pedagógica do IFTO/2013.

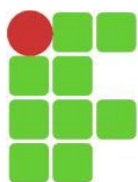
No início do período letivo, o estudante tomará conhecimento dos seus direitos e deveres constantes na ODP/IFTO/2013.

4 Perfil profissional de conclusão

As políticas, os programas e as práticas pedagógicas do curso Técnico em Agropecuária na forma Subsequente ao Ensino Médio deverão propiciar condições para que seus egressos apresentem um perfil caracterizado pelas competências básicas e específicas da sua área de atuação conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

Assim, o egresso do curso antes mencionado terá como perfil profissional de conclusão, as seguintes habilidades:

- Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;

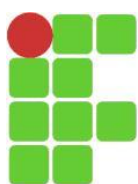




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

- Administrar propriedades rurais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural, pesquisa e de educação ambiental.

O campo de atuação para o profissional Técnico em Agropecuária é bastante amplo e oferece diversas oportunidades de trabalho. Este profissional pode atuar em agroindústrias, em fazenda, tanto na área vegetal quanto animal e em empresas públicas de assistência técnica, extensão rural ou pesquisa. Além disso, o profissional pode ter o seu próprio negócio bem como trabalhar na área de prestação de serviços.



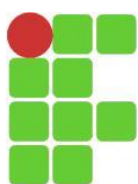


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

5 Competências e habilidades

5.1 Competências

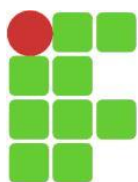
- Valorizar os Recursos Naturais em termos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais, atuando em prol do desenvolvimento sustentável.
- Fomentar o associativismo e a agroecologia como alternativas de desenvolvimento econômico e social.
- Comprometer-se e se empenhar com a criação de condições de trabalho salubres em benefício dos trabalhadores.
- Possuir visão humanística, crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.
- Ser criativo e inovador, atuando de forma eficiente e eficaz na solução de problemas.
- Promover o bem-estar animal.
- Compreender o funcionamento das organizações associativas.
- Conhecer as origens e o histórico da agropecuária brasileira.
- Reconhecer a importância econômica e social dos produtos agropecuários.
- Analisar os impactos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais da atividade agropecuária.
- Conhecer o fluxograma das operações de colheita e pós-colheita das culturas.
- Planejar e monitorar a obtenção da produção.
- Dominar metodologias de cálculo para projetos agropecuários diversos.
- Elaborar planejamento financeiro e metodológico da produção agropecuária.
- Relacionar a fertilidade dos solos com sua gênese e morfologia.
- Identificar práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação à colheita.





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

- Conhecer e dimensionar sistemas de irrigação.
- Identificar os nutrientes essenciais para as culturas e compreender sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez.
- Conhecer a botânica, ecofisiologia, fenologia e o metabolismo vegetal.
- Reconhecer cultivares, variedades, híbridos e os programas de melhoramento para obtenção das mesmas.
- Reconhecer pragas, doenças e plantas daninhas que afetam a produtividade das culturas.
- Planejar a construção de viveiros de plantas e demais instalações.
- Identificar os métodos de propagação vegetal sexuada e assexuada e as etapas da produção de sementes e mudas.
- Identificar a qualidade dos produtos agropecuários e suas classificações.
- Conhecer as instalações e os equipamentos zootécnicos específicos para espécies animais.
- Identificar os sistemas de criação a serem utilizados na exploração racional das espécies animais.
- Relacionar as técnicas de manejo apropriadas às espécies com as fases do desenvolvimento animal.
- Identificar os procedimentos envolvidos nos métodos e nas técnicas de reprodução animal, suas vantagens e limitações.
- Conhecer os métodos de seleção e cruzamento com vistas ao melhoramento genético animal.
- Compreender a metodologia de cálculo associada à formulação da ração balanceada, conforme as exigências nutricionais de cada espécie e em cada fase da criação.
- Conhecer os programas de nutrição e alimentação de animais.
- Reconhecer as forragens de interesse zootécnico.
- Conhecer as técnicas e os recursos materiais necessários ao controle sanitário das espécies animais.



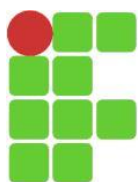


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

- Identificar as principais doenças infectocontagiosas, parasitárias e tóxicas que afetam os animais e a forma de combatê-las e/ou evitá-las.
- Conhecer os insumos utilizados na agropecuária: suas implicações técnicas, características, limitações e restrições de uso.
- Distinguir os métodos de levantamento topográfico para cada situação.
- Conhecer o funcionamento das máquinas, motores, equipamentos, implementos e benfeitorias utilizados na agropecuária.
- Conhecer o fluxograma de obtenção, processamento e industrialização de matérias-primas de origem animal e vegetal.
- Conhecer as leis que normatizam a atividade agropecuária e a sociedade como um todo.
- Conhecer as bases da moderna extensão rural, focada na dialogicidade e no protagonismo do produtor rural.
- Compreender a utilização de softwares aplicados à automação de escritório e às atividades agropecuárias.
- Conhecer o processo administrativo, o mercado e a comercialização nas empresas agropecuárias.
- Conhecer os métodos de irrigação.
- Conhecer as implicações técnicas e legais do receituário agrônomo.
- Atuar em consonância com as normas e leis que regulamentam a agropecuária e a sociedade como um todo.

5.2 Habilidades

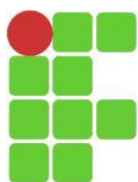
- Executar ações preventivas para reduzir o risco de acidentes.
- Gerenciar os diversos elos do agronegócio.
- Contabilizar custos das atividades agropecuárias.





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

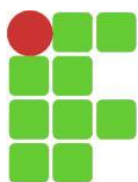
- Executar planejamento financeiro e mercadológico.
- Executar o planejamento referente à sementeira, ao plantio, ao transplante, a tratamentos culturais, à colheita, ao beneficiamento e à industrialização de culturas diversas, considerando o zoneamento agroclimático das culturas.
- Realizar o cultivo hidropônico.
- Coletar amostras de solo e folhas para diagnóstico de fertilidade do solo e nutrição de plantas.
- Executar ações de adubação, calagem e gessagem para as culturas.
- Realizar diagnósticos e prognósticos sobre sintomas de deficiências e toxidez nutricionais nas plantas cultivadas.
- Realizar o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas das culturas olerícolas, anuais e perenes.
- Construir viveiros para o cultivo de plantas realizando todas as ações necessárias ao bom desenvolvimento das plantas.
- Produzir muda de espécies perenes e silvícolas.
- Atestar a qualidade de produtos agropecuários.
- Realizar o manejo racional de animais domésticos e silvestres.
- Preparar ração balanceada para animais de pequeno, médio e grande porte considerando as exigências nutricionais e a composição bromatológica dos alimentos.
- Aplicar vacinas e medicamentos veterinários.
- Agir segundo procedimentos de biossegurança.
- Executar ações de sanitização de instalações zootécnicas e agroindustriais.
- Executar levantamentos topográficos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos em diversos níveis tecnológicos.
- Executar projetos de conservação do solo.
- Acoplar, regular e operar máquinas e implementos.
- Utilizar corretamente equipamentos zootécnicos, agrícolas e agroindustriais.
- Industrializar matérias-primas de origem animal e vegetal.





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

- Executar projetos agroecológicos e de permacultura.
- Atuar em programas de extensão rural e assistência técnica.
- Executar projetos de irrigação considerando a evapotranspiração e as demandas das culturas.





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

6 Organização curricular

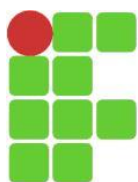
A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei n.º 9.394/96, alterada pela Lei n.º 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO/2013.

O Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio possui uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB n.º 3/2008, com base no Parecer CNE/CEB n.º 11/2008 e instituído pela Portaria Ministerial n.º 870/2008. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica apresentada favorece a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFTO – *Campus* Colinas do Tocantins, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, o curso técnico em agropecuária na articulação subsequente ao ensino médio do IFTO *Campus* Colinas do Tocantins está estruturado em módulos compostos cada um por quatro componentes curriculares.

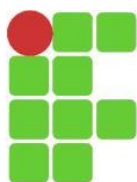




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Logo, a organização curricular em discussão visa atingir os princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, segundo o Art. 6º da Resolução N.º 06/2012, ou seja,

- 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 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 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 políticos-pedagógicos;
- XV- identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do





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

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.

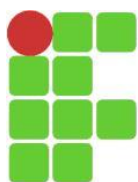
Quanto à Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva, constitui dimensão inerente à proposta pedagógica do *Campus*, articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2008).

O IFTO *Campus* Colinas do Tocantins 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; professor de braille; tradutor e intérprete de linguagem de sinais; outros servidores com formação específica na área da educação inclusiva.

Objetiva-se, ainda, firmar parcerias com o Estado e o Município no sentido de se utilizar os centros especializados de escolas para o atendimento de estudantes, que necessitem dessa assistência especializada, até que haja total independência da instituição nesse sentido. Com a expansão de servidores e contrato de profissional capacitado à área específica, bem como, da aquisição de novos equipamentos para o auxílio no processo de inclusão.

6.1 Matriz curricular

A matriz curricular do curso está organizada por unidades curriculares em regime modular, em três semestres letivos, com carga-horária total de 1.200 horas. O Estágio Curricular, as Atividades Complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso serão





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

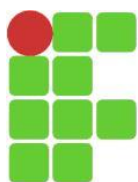
oferecidos de forma optativa, assim, ao solicitar as mesmas o estudante, ao término destas, terá acrescido em seu histórico escolar as horas correspondentes a cada uma.

O currículo do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do *Campus* Colinas do Tocantins do IFTO apresenta as seguintes características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, com a capacidade institucional e os objetivos do Campus do Tocantins;
- Estrutura curricular que evidencie as competências gerais da área profissional e específicas de cada habilitação;
- Flexibilidade curricular que permita a qualificação profissional ao término de cada módulo, possibilitando certificação intermediária;
- Certificações intermediárias proporcionadas a um conjunto de competências técnicas, identificadas no mercado de trabalho, permeadas por competências que complementam a formação profissional;
- Hora/aula de 50 (cinquenta) minutos, totalizando 5 (cinco) aulas diárias em quatro dias da semana e um dia de 4 (quatro) aulas;
- Carga horária modular de 400 horas, totalizando 1200 horas ao final do curso, programada de forma a otimizar o período total para a execução do curso, respeitando a carga horária mínima de cada área, de acordo com a legislação vigente;
- Estágio Curricular, Atividades Complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso não obrigatórios, podendo ser administrados a partir do primeiro semestre, ou ao final do curso.

A Organização Curricular fundamenta-se na legislação vigente, bem como em princípios educacionais e outros documentos que dão base ao curso, como:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio atualizadas pela Resolução CNE/CEB n.º 06, de 20 de setembro de 2012, conforme Parecer CNE/CEB n.º 11/2012;
- Lei n.º 11788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;





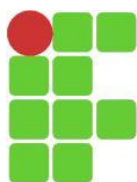
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Decreto N.º 7.824/2012. Regulamenta a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.
- Lei n.º 11.892/2008. Lei de Criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
- Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre a educação para o trânsito;
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- Conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros, ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, segundo as leis n.º 10.639/2003, n.º 11.645/2008 e seus respectivos pareceres e resoluções;
- Art.22 da Lei n.º 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre a inserção, nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal, de 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;
- Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto n.º 6.571, de 19 de setembro de 2008, que dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto n.º 6.253, de 13 de novembro de 2007;
- Legislação e princípios da Educação Inclusiva e Acessibilidade;
- Dentre outros fundamentos nos quais o curso se arraiga.

As temáticas dispostas no ordenamento jurídico educacional serão tratadas de forma interdisciplinar, transdisciplinar e transversalmente ao longo do curso e adotando-se a pedagogia de projetos.

Gerais do EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS:

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
Ética	Olericultura e Jardinocultura, Culturas Perenes, Culturas Anuais
Desenvolvimento sustentável	Olericultura e Jardinocultura, Culturas Perenes
Cooperativismo	Administração e Extensão Rural
Consciência ambiental	Olericultura e Jardinocultura, Culturas Perenes
Empreendedorismo	Administração e Extensão Rural
Normas técnicas e de segurança	Transversal





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

Trabalho em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.	Administração e Extensão Rural
---	--------------------------------

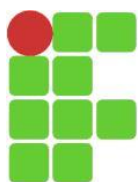
Específicas do CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA:

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
Ferramentas de gestão	Administração e Extensão Rural; Georreferenciamento
Produção animal, vegetal e agroindustrial	Transversal
Sustentabilidade	Olericultura e Jardinocultura, Culturas Perenes, Culturas Anuais
Silvicultura	Culturas Perenes
Irrigação e drenagem	Irrigação e drenagem
Topografia	Georreferenciamento
Mecanização agrícola	Mecanização Agrícola
Extensão rural	Administração e Extensão Rural
Legislação e políticas agropecuárias	Transversal

Temas transversais conforme legislação conexa/correlata à Educação Profissional e Tecnológica.

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
(Lei n.º 9394/1996, suas alterações p/ Leis n.º 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP n.º 1, de 17 de Junho de 2004). Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas	Culturas Perenes; Culturas Anuais; Olericultura e Jardinocultura. Todos os componentes.
A Lei n.º 10.741/03 Estatuto do Idoso	Administração e Extensão Rural. Temas transversais. Todos os componentes.
Lei n.º 9.394/96, no Art. 58 a 60. Educação Especial	Administração e Extensão Rural. Temas transversais. Todos os componentes.

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
Lei n.º 9.795/99 e demais legislação ambientais. Educação Ambiental	Culturas Anuais; Olericultura e Jardinocultura
Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. Educação para o trânsito.	Mecanização Agrícola, Todos os componentes.
Lei n.º 11.947/2009 Educação Alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem	Culturas Perenes; Culturas Anuais; Agroindústria; Olericultura e Jardinocultura; Amiais de Pequeno Porte; Amiais de Médio Porte; Amiais de Grande Porte; Todos os componentes.
Decreto n.º 7.037 - Educação e respeito aos Direitos Humanos.	Administração e Extensão Rural;. Todos os componentes.



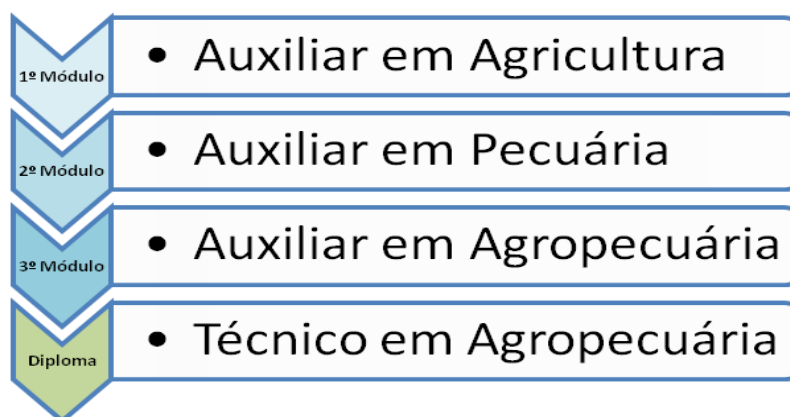


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O Curso Técnico Subsequente em Agropecuária é organizado em três módulos independentes de aprendizagem, articulados e estruturados por unidades afins, com carga horária de 400 horas cada, podendo o estudante matricular-se conforme a necessidade e possibilidade.

O sistema modular oportunizará a certificação intermediária ao concluir cada um dos módulos e a diplomação ao concluir o três, conforme itinerário formativo na Figura 4 abaixo:

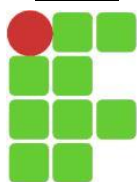
Figura 4: Fluxograma de Certificações e Diplomação do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio



O Quadro 1 descreve com objetividade a matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária na forma de Articulação Subsequente ao Ensino Médio.

Quadro 1: Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio.

Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio					
1º Módulo: Auxiliar em Agricultura	Unidade Curricular	Carga Horária			
		Total em hora/relógio	Teórica	Prática	Aula/Semana
	Irrigação e Drenagem	100	50	50	6
	Olericultura e Jardinocultura	100	50	50	6
	Culturas Anuais	100	50	50	6
	Culturas Perenes	100	50	50	6
	Total da Carga Horária	400	200	200	24
2º Módulo: Auxiliar em Pecuária	Unidade Curricular	Carga Horária			





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

		Total em hora/relógio	Teórica	Prática	Aula/ Semana
	Animais de Pequeno Porte	100	50	50	6
	Animais de Médio Porte	100	50	50	6
	Animais de Grande Porte	100	50	50	6
	Administração e Extensão Rural	100	50	50	6
	Total da Carga Horária	400	200	200	24
3º Módulo: Auxiliar em Agropecuária		Carga Horária			
		Total em hora/relógio	Teórica	Prática	Aula/ Semana
	Unidade Curricular				
	Agroindústria	100	50	50	6
	Georreferenciamento	100	50	50	6
	Construções e Instalações Rurais	100	50	50	6
	Mecanização Agrícola	100	50	50	6
Total da Carga Horária	400	200	200	24	



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

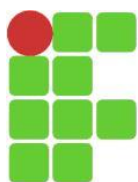
processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Sendo assim, metodologia é o campo em que se estuda os mais diversos métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento.

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 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 Agropecuária na forma de Articulação Subsequente ao Ensino Médio, vale salientar que o público terá concluído o Ensino Médio e buscam uma formação profissional técnica na área de agropecuária. Para isto a concepção andragógica e freiriana precisa fazer parte do universo e práticas do trabalho docente e das equipes que atenderão nos turnos de oferta do curso.

A formação continuada dos docentes e equipe de apoio ocorrerá em serviço por meio de uma metodologia que problematize e considere o universo do estudante e peculiaridades locais. Na perspectiva pedagógica/andragógica, será realizada concomitantemente ao planejamento das aulas, com a intencionalidade de garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Para isso o IFTO *Campus* Colinas do Tocantins ratifica que haverá reuniões sistematizadas para tratar de temáticas ligadas ao fazer pedagógico-andragógico com vias ao combate aos índices de retenção e consequente evasão escolar. Destaca que por meio de uma gestão colegiada, reforçada pela implantação de conselhos consultivos, primará pelos padrões de qualidade nacional, pautada no Custo Estudante Qualidade (CAQ).





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

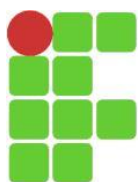
Todos os estudantes e em especial os que se encontram em situação de retenção e integralização curricular deverão ser acompanhados por equipe de multiprofissionais que a partir de avaliações indicarão e socializarão (conforme o caso) ações que deverão ou serão realizadas para que se trabalhe o sucesso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

O acompanhamento dos estudantes com déficit de aprendizagem será feito pela equipe multidisciplinar existente no *Campus*. Equipe esta composta por Assistente social, Assistência ao estudante, Psicólogo, Pedagogo (Orientador Educacional), Enfermeira, Professores e setor pedagógico.

Quanto à **pesquisa-inovação e extensão** estas serão fomentadas não só aos docentes e apoio técnico, mas serão incentivados de forma inter/multicultural atrelados a melhoria das condições de vida na microrregião de Colinas do Tocantins podendo essas práticas ser incorporadas aos itinerários formativos dos estudantes conforme disposto na ODP/IFTO/2013.

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. Neste sentido e considerando o caráter positivado na Lei n.º 11.892/2008, que deu origem ao IFTO e as DCNs para 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 e ao mercado de trabalho.

Os elementos curriculares obrigatórios foram pensados a partir da proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico, segundo a Resolução CNE/CEB n.º 6/2012, o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, Catálogo E-tec, e a partir do estudo da comissão multicampi que consideraram o que está em outros PPCs dos *Campi* que compõe o IFTO e o estudo de demanda local integrado aos APLs.





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

Desta forma o currículo do curso técnico em agropecuária na articulação subsequente ao ensino médio se desenha de forma flexível a partir da conclusão de cada módulo.

Ressalta-se que, segundo a ODP/IFTO/2013, os 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.

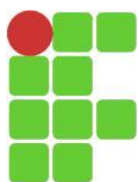
Portanto os temas transversais serão desenvolvidos ao longo do curso assim como está posto na ODP/IFTO/2013:

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

Estes servirão de interlocução para de forma integrada trazer conversas iniciais para temas de tamanha relevância para formação humana dos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária na Articulação Subsequente ao Ensino Médio.

Para os elementos curriculares optativos (Estágio, Atividades Complementares e TCC), sendo estes significativos no processo de ensino aprendizagem, constituem ato educativo escolar acadêmico, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos estudantes que estejam frequentando o Curso Técnico em Agropecuária. Para os processos de averbação destas atividades deverão ser observados a





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

ODP e disposições completares emitidas por atos administrativos do IFTO *Campus* Colinas do Tocantins.

Quanto à certificação de saberes e competências poderão ser solicitados no ato da matrícula (com entrega de termos formais e ou informal: declarações, certificações ou memorial) ou conforme logística do *Campus* Colinas do Tocantins por meio de editais específicos para este fim com data prevista em calendário escolar.

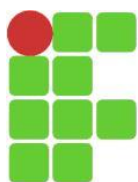
O candidato, submetido a esta certificação e que tiver aferido rendimento satisfatório atestado pelos docentes e equipe de apoio multiprofissional, terá o registro no histórico escolar podendo dar continuidade aos estudos conforme parecer da comissão.

Sem prejuízo das possibilidades postas no ordenamento jurídico educacional brasileiro, pensou-se a priori para a organização do tempo e espaços escolares no *Campus* Colinas do Tocantins a seguinte configuração:

Quadro 2: Horário das aulas do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio do IFTO/*Campus* Colinas do Tocantins.

HORÁRIO DAS AULAS DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA		
	AULAS	HORÁRIO
MANHÃ	1º aula	7h 30min às 8h 20min
	2º aula	8h 20min às 9h 10min
	INTERVALO	9h 10min às 9h 30min
	3º aula	9h 30min às 10h 20min
	4º aula	10h 20min às 11h 10min
	5º aula	11h 10min às 12h

Quanto à carga horária mínima do curso Técnico em Agropecuária na articulação Subsequente ao Ensino Médio faculta-se a flexibilização do tempo escolar, respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, neste plano de curso a realização de





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

atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

A duração do curso será de no mínimo três semestres letivos, sendo que cada um será organizado em sistema modular que incidirá em certificação intermediária ao que se refere ao curso técnico profissionalizante (vide item certificação e diplomação deste PPC).

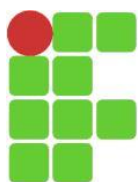
Importa destacar que na realização deste projeto, a gestão (docentes, técnicos, gestores) fará guarda de toda a documentação relacionada ao fazer pedagógico-andragógico nos termos da legislação específica sobre a matéria e quando solicitada para fins administrativo-pedagógicos, de pesquisa, de acesso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

Este Projeto Pedagógico deverá ser o norteador do Currículo do Curso Técnico em Agropecuária na Articulação Subsequente ao Ensino Médio. O mesmo 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, tecnológicas, sociais e culturais. Questões inerentes a promulgação de novos dispositivos legais serão recepcionados 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





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

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.

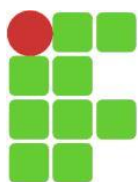
Considera-se a aprendizagem como processo de construção de conhecimento, em que partindo dos conhecimentos prévios dos estudantes, os professores assumem um fundamental papel de mediação, desenvolvendo estratégias de ensino de maneira que a partir da articulação entre o conhecimento do senso comum e 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 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.

Aplicação de instrumentos de pesquisa quanti-qualitativas que contemplem os aspectos bio-psico-sócio-econômico e culturais suas tabulações, apresentação destes dados nas primeiras semanas letivas de cada semestre letivo, por parte da equipe de multiprofissionais da área de apoio servirão de subsídios a prática docente em sala e



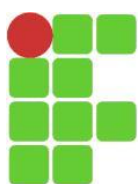


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

consequente ações de intervenção pedagógico-andragógica para superar as dificuldades inerentes aos aspectos apresentados seja por medidas que privilegiem o trabalho em grupos-categorias ao 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:

- Problematicar 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 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);





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

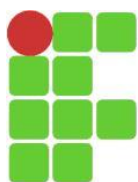
- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas (Prática profissional orientada);
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas (Prática em laboratório);
- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os 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.

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

6.3 Prática como Componente Curricular (PCC)

A prática profissional proposta rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (orientação em todo o período de seu desenvolvimento) e superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante.

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente curricular e se constitui em uma atividade





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

articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

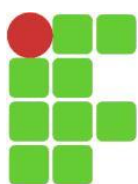
A prática como componente curricular, prevista neste PPC, deverá estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando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

Desse modo, as aulas práticas ocorrerão nos setores de produção, laboratórios específicos e nas visitas técnicas que os docentes e discentes farão ao longo do curso, com apoio e articulação da equipe pedagógica. Estas deverão ainda, compreender diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras. Salienta-se que visitas técnicas poderão ser planejadas e realizadas nas unidades curriculares e ao longo do curso.

A adoção de tais práticas objetiva a equidade de 50% para aulas teóricas e 50% para aulas práticas como estabelecido na ODP/IFTO/2013 possibilitando efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas. Nestas práticas profissionais também serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades de cada componente curricular do curso.

6.4 Estágio profissional supervisionado

O estágio supervisionado (não obrigatório de matrícula facultativa) é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada,





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

integrando o currículo do curso com a carga horária acrescida ao histórico escolar para a habilitação profissional.

O estágio será facultativo, podendo ser realizado a partir do início do curso, ou ao final, obedecendo às normas instituídas pelo IFTO em consonância com as diretrizes 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.

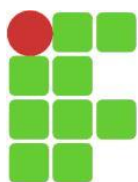
O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, será acompanhado efetivamente por um professor orientador do IFTO *Campus* Colinas do Tocantins e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos na Lei n.º 11.788/2008 e por menção de aprovação final, como estabelecido na ODP/IFTO/2013.

São mecanismos mínimos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) plano de estágio aprovado pelo professor orientador;
- b) reuniões do estudante com o professor orientador;
- c) elaboração e apresentação de um relatório técnico conforme os mecanismos contidos na ODP/IFTO/2013 e normas complementares, manuais emitidos pelas instâncias do *Campus*;
- d) avaliação da prática profissional realizada;
- e) outros que venham a surgir.

A preparação geral para o trabalho e a habilitação profissional, serão desenvolvidas, nos *campus* do IFTO ou em cooperação com outras instituições de ensino mediante termos de cooperação e convênios, e deverá observar ao disposto na ODP/IFTO/2013 e suas respectivas alterações.

O estudante que no ato da (re)matrícula 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.





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

6.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Conforme estabelecido na ODP/IFTO/2013 o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será facultativo (não obrigatório) ao estudante, porém, torna-se obrigatório após a efetivação da matrícula no mesmo.

O modelo de TCC e os parâmetros de aproveitamento serão definidos por equipe multidisciplinar e multiprofissional do IFTO *Campus* Colinas do Tocantins, e será formatado conforme norma da ABNT vigente, devendo ter, obrigatoriamente, as seguintes partes: pré-textuais, textuais, e pós-textuais.

Cada parte poderá conter os seguintes elementos:

- a) Pré-textuais:** Capa, folha de rosto, agradecimento, epígrafe, resumo em língua portuguesa, lista de figuras, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de gráficos e sumários;
- b) Textuais:** Introdução; Desenvolvimento e Conclusão;
- c) Pós-textuais:** Referências, apêndices e anexos.

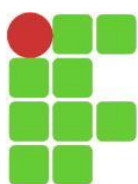
Outros mecanismos tais como projeto integrador, elaboração de produtos que sejam colocados a serviço da comunidade poderão compor este elemento curricular.

Vale ressaltar que sendo afirmativa a vontade do estudante em se matricular no TCC, este terá caráter obrigatório e ficará ciente que somente após a apresentação e aprovação do TCC terá em mãos o diploma de Técnico em Agropecuária.

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 na ODP/IFTO/2013.

6.6 Atividades Complementares

As atividades complementares (não obrigatórias para o estudante) comporão o itinerário formativo do estudante se este assim o manifestar por meio de termo de adesão e requerimento de (re)matrícula.





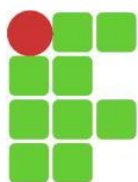
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Para fins de averbação destas atividades complementares dever-se-á verificar o disposto na ODP/IFTO/2013 e os demais atos administrativo-pedagógicos emitidos pelo *Campus* Colinas do Tocantins.

Como indicação para a interlocução das atividades complementares além dos regulamentos-normas de extensão e de pesquisa-inovação poderão ser oportunizadas aos estudantes palestras, seminários, simpósios afetos a área e ou correlatos.

Observadas as condições logísticas e orçamentárias do *Campus* poder-se-á incentivar 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* serão considerados como atividades complementares, tais como: 26 de setembro (Dia do Técnico em Agropecuária), entre outros. A seguir o Quadro 3 apresenta os temas geradores e as respectivas datas de comemoração como prevê a legislação.

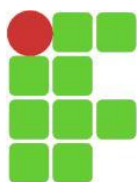




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 3: Dias de Culminância de Projetos Pedagógicos e que não efetivam feriado ou recesso.

TEMAS GERADORES	LEGISLAÇÃO PERTINENTE	Dias a constar como culminância de Projetos Pedagógicos alicerçados pelo ordenamento jurídico nacional e acordos internacionais qual Brasil é signatário	
Combate as Drogas	LEI N.º 11.343, DE 23 DE AGOSTO DE 2006. DECRETO N.º 5.912, DE 27 DE SETEMBRO DE 2006.	20/02	Dia Nacional de Combate as Drogas e ao Alcoolismo.
		26/06	Dia Internacional de Combate às Drogas (instituído pela ONU)
Meio Ambiente	Lei n.º 9.795/99 e demais legislação ambientais.	05/06	Dia Mundial do Meio Ambiente
Educação Especial	Lei n.º 9.394/96, no Título que trata da Educação Especial; LEI N.º 11.133, DE 14 DE JULHO DE 2005.	21/09	Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência
Educação para o Trânsito	Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997. DOU 25.9.1997 – BL.: LEI N.º 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997.	25/09	Dia Nacional do Trânsito
Educação para o processo de envelhecimento de envelhecimento e valorização do idoso	Art. 22 da Lei n.º 10.741/03 (Estatuto do Idoso); LEI N.º 11.433, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2006.	01/10	Dia Internacional do Idoso
Educação Alimentar e Nutricional	Lei n.º 11.947/2009	16/10	Dia Mundial da Alimentação
Educação e Respeito aos Direitos Humanos	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.	10/12	Dia Internacional dos Direitos Humanos.
Educação para as Relações Etnicorraciais	Lei n.º 10.639/2003 e Lei n.º 11.645/2008, Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de Junho de 2004.	19/04	Dia do Índio
		20/11	Dia Nacional de Zumbi e da Consciência Negra.





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

6.7 Ementas

Irrigação e Drenagem – 100 horas

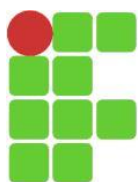
Introdução ao Estudo de Irrigação e Drenagem. Conceito e histórico da agricultura irrigada. Uso e conservação da água em sistemas agrícolas. Fatores climáticos e sua importância na agricultura. A água e a planta (absorção e transporte de água, evapotranspiração). Necessidade de água pelas plantas (evapotranspiração). Qualidade da água para a irrigação. Irrigação por superfície: sulcos, faixas, inundação e subirrigação. Irrigação por aspersão: convencional, pivô central, autopropelido. Irrigação Localizada: gotejamento; microaspersão. Drenagem de terras agrícolas. Manejo da irrigação: tensiometria, Tanque Classe A, curva de retenção de água no solo. Fertirrigação. Temas transversais.

Olericultura e Jardinocultura – 100 horas

Introdução ao Estudo de Olericultura e Jardinocultura. Estudo das principais culturas olerícolas, folhosas, tubérculos e frutos. Métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Principais doenças e pragas olerícolas e seu controle, buscando a adequação as normas técnicas e de segurança ao efetuar o controle com produtos químicos. Principais culturas olerícolas, associando a importância das culturas na sociedade afro-brasileira e indígena. Colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas. Agricultura orgânica, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Noções de pós-colheita e educação alimentar e nutricional. Introdução ao estudo do paisagismo. Principais estilos de parques e jardins. Elementos de paisagismo e jardinagem. Classificação e uso das plantas ornamentais. Planejamento, construção e conservação de parques e jardins. Noções de floricultura. Propagação das plantas ornamentais. Espécies vegetais de valor ornamental. Cultivo das principais plantas de jardim, vasos e flores de corte. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais.

Culturas Anuais - 100 horas

Introdução ao Estudo de Culturas anuais. Importância socioeconômica das culturas anuais. Importância na cultura e sociedade afro-brasileira e indígena. Fisiologia da Produção. Estatística da produção e sustentabilidade. Origem e difusão geográfica. Classificação botânica. Zoneamento climático. Características agrônomicas, resposta fisiológica e fatores de produção e técnicas de cultivo. Morfologia, estádios de crescimento e clima. Solo e manejo do solo. Adubação. Ciclo vegetativo e cultivares. Semeadura. Tratos Culturais. Tratos Fitossanitários. Culturas da soja, milho, feijão, mandioca, arroz, algodão, cana-de-açúcar e sorgo. Pós-colheita e armazenamento de grãos. Importância das culturas anuais na





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

alimentação, abordando aspectos relacionados à educação alimentar e educação ambiental. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais

Cultura Perenes - 100 horas

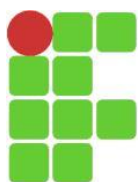
Introdução ao Estudo de Culturas Perenes. Introdução à fruticultura, cafeicultura e silvicultura. Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação buscando sustentabilidade, tratamentos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das frutíferas: abacaxizeiro, bananeira, mamoeiro, cítricas, maracujazeiro, mangueira, coqueiro e açaizeiro. Importância da fruticultura na sociedade afro-brasileira e indígenas e na educação alimentar e nutrição. Fruticultura com manejo orgânico, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Aspectos básicos da cafeicultura. Planejamento e implantação de pomares e reflorestamentos. Propagação e produção de mudas florestais. Estudo de espécies florestais nativas e exóticas. Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes. Tratamentos culturais em cultivos florestais e frutíferos. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais

Animais de Pequeno Porte - 100 hs

Introdução ao Estudo de Animais de Pequeno Porte. Introdução à piscicultura – histórico; ecologia aquática; anatomia e fisiologia de peixes; tanques e viveiros de peixes; reprodução induzida e larvicultura; outros sistemas de criação. Histórico e panorama da apicultura no Brasil e no mundo; taxonomia; organização social, anatomia e fisiologia das abelhas; doenças e inimigos naturais; instalações, materiais e equipamentos; manejo de apiários; produtos e coprodutos da Apicultura; formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomico; avaliação econômica de sistemas em Apicultura. Introdução ao estudo da avicultura; plantel avícola; sistemas criatório avícolas; instalações e equipamentos em avicultura; manejo avícola; higiene e profilaxia das aves; planejamento avícola. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de aves, abelhas e peixes. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção avícola, apícola e de peixes. Temas transversais.

Animais de Médio Porte - 100 horas

Introdução ao Estudo de animais de Médio Porte. Importância econômica, situação atual e perspectivas para produção de carne suína, caprina e ovina. Principais raças e cruzamentos e suas aptidões para suínos, caprinos e ovinos. Sistemas de criação e principais instalações e equipamentos na suinocultura e caprino/ovinocultura. Principais alimentos e alimentação de acordo com a fase produtiva na suinocultura e caprino/ovinocultura. Manejo geral. Principais práticas com os animais. Ética e biossegurança. Manejo e tratamento de dejetos na suinocultura. Principais doenças e medidas de profilaxia. Comercialização. Aspectos





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

alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de suínos, ovinos e caprinos. Legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção suína, ovina e caprina. Temas transversais.

Animais de Grande Porte – 100 horas

Introdução ao Estudo de Animais de Grande Porte. Situação atual. Raças e avaliação fenotípica. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura e bubalinocultura. Manejos e alimentação de bovinos e bubalinos. Sistemas de criação de bovinos e bubalinos. Estudo da carcaça de bovinos e bubalinos. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de bovinos e bubalinos. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção de bovinos e bubalinos. Temas transversais.

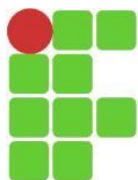
Administração e Extensão Rural - 100 horas

Introdução ao Estudo da Administração e Extensão Rural. Bases conceituais e teóricas sobre administração e economia rural. Gestão de cadeias agroindustriais. Ferramentas de gestão e tomada de decisão. Gestão de Pessoas, de qualidade e de marketing. Noções básicas de economia e empreendedorismo. Classificação dos mercados. Comercialização de produtos agropecuários. Funções e setores de um sistema econômico. Oferta e demanda no setor agropecuário. Elasticidade. Teoria do consumidor, da produção e do custo. Análise de preço dos produtos agropecuários. Fundamentos e metodologia da extensão rural. Desenvolvimento, modernização e dualismo. Comunicação e mudança social. Difusão de inovações e desenvolvimento de comunidades rurais. Mudanças no mundo do trabalho. Cooperativismo. O trabalho em equipe com iniciativa, criatividade, sociabilidade e cooperação. Autogestão. Noções de comercialização e de gestão financeira para associações. Noções básicas do estatuto do Idoso, educação especial e educação e respeito aos direitos humanos. Problemas e perspectivas do cooperativismo brasileiro. Temas transversais.

Agroindústria - 100 hs

Introdução ao Estudo de Agroindústria. Conservação de alimentos de origem animal e vegetal e importância da educação alimentar e nutricional. Legislação e políticas agropecuárias relacionadas à agroindústria. Tecnologia do leite: aspectos de qualidade e análises físico-químicas; conservação e industrialização de queijos, manteiga e fermentados. Tecnologia da carne: carnes de suínos, bovinos e aves, peixes e ovinos; normas de abate; conservação e processamento dos produtos e subprodutos. Ovos: classificação e conservação. Normas técnicas e de segurança. Processamento de frutas e hortaliças. Processamento térmico e fermentação de vegetais. Produtos industrializados. Embalagem de produtos. Temas transversais.

Georreferenciamento - 100 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**

Introdução ao Estudo de Georreferenciamento. Conceitos. Importância do georreferenciamento na adequação ambiental de propriedades rurais a legislação e políticas agropecuárias. Noções de topografia, georreferenciamento e ferramentas de gestão. Projeções cartográficas. Estudo de fatores importantes no sensoriamento remoto. Cartografia aplicada ao georreferenciamento. Sistema de Posicionamento Global. Técnicas de Posicionamento GPS. Aspectos práticos e funções importantes. Conversão dos Dados. Elaboração de Mapas. Temas transversais.

Construções e Instalações Rurais - 100 horas

Introdução ao Estudo de Construção e Instalações Rurais. Princípios de resistência dos materiais. Técnicas de construção e utilização dos materiais. Fundamentos para elaboração de projetos técnicos e composição de custo de obras, considerando a legislação e políticas agropecuárias. Instalações para bovinos, ovinos, caprinos, suínos, aves e outros animais de interesse zootécnico. Instalações para viabilização da produção agrícola. Elaboração de projetos considerando normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

Mecanização Agrícola - 100 horas

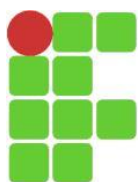
Introdução ao Estudo de Mecanização Agrícola. Máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Educação para o trânsito. Os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas e sua manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

7 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores estão regulados pela ODP/IFTO/2013, aprovada pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

Prazos para solicitação estarão previstos no calendário escolar.

Orientações complementares formulários e requerimentos estarão disponíveis no setor de protocolo do *campus*.





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

8 Critérios e procedimentos de avaliação

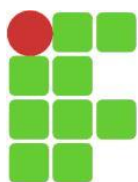
Os critérios e procedimentos de avaliação estão regulados pela ODP/IFTO/2013, aprovada pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

Prazos para solicitação estarão previstos no calendário escolar.

Orientações complementares formulários e requerimentos estarão disponíveis no setor de protocolo do *campus*.

9 Biblioteca, instalações e equipamentos

O *Campus* Colinas do Tocantins funciona em sede provisória alugada com contrato até março de 2016, no entanto, tem sido feito esforços para à construção da sede própria observando que a previsão de mudança para a sede é no 1º trimestre do ano de 2016, desta forma, algumas obras já foram concluídas como: a biblioteca entregue em 2014, subestação de energia elétrica, poço artesiano, cerca de arame liso em 20 hectares de terras e alambrado na área de acesso ao prédio e dois portões. Outra obra a construção do bloco de 24 salas que irá atender demanda para uso pedagógico e administrativo está com aproximadamente 95% executada.



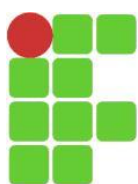


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Figura 5 - Prédio Administrativo das novas Instalações



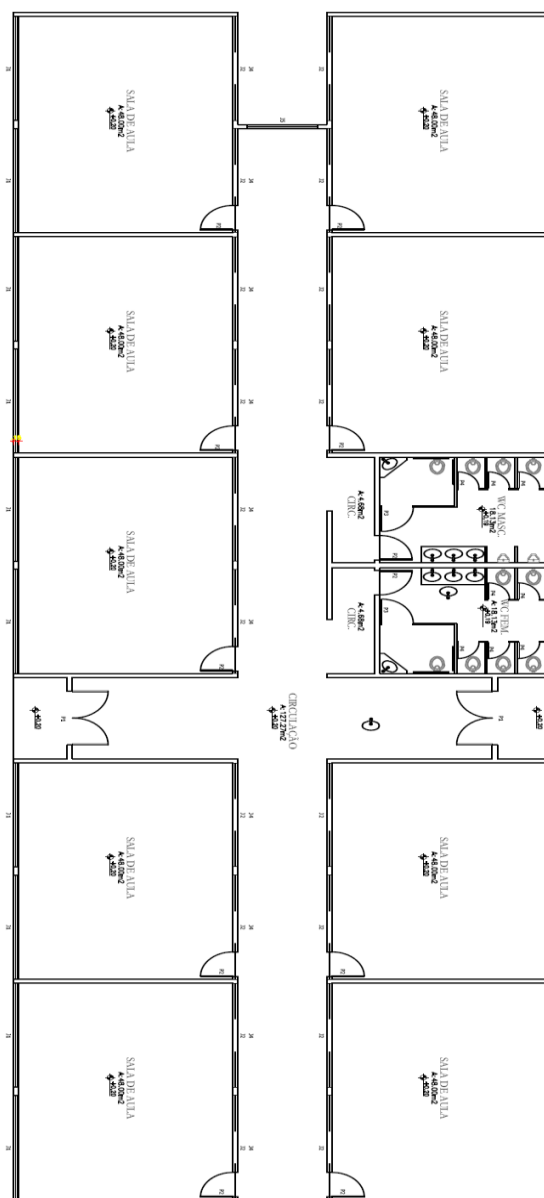
A construção do bloco de 9 encontra-se em andamento com empenho no valor de R\$ 1.115,792,48 e a construção do auditório com empenho no valor de R\$ 1.075.011,26, essas obras foram iniciadas em dezembro do ano de 2014 e têm previsão de entrega até o final do ano de 2015.



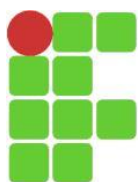


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Figura 6 - Bloco com 9 Salas de Aulas



Na perspectiva de estruturar a infraestrutura do *Campus* para atender a demanda de cursos que serão ofertados vários projetos estão em fase de estudos e outros constam no planejamento de 2015 para serem viabilizados durante o ano em curso, conforme Plano Anual de Atividades Institucionais – 2015: licitação para aquisição de equipamentos e máquinas para instalação do setor de agricultura, equipamentos do laboratório de hardware

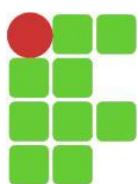




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

e computação gráfica, construção do bloco de 32 salas de aula, construção da unidade educativa de produção de olericultura e produção de mudas, construção do ginásio de esportes, construção do bloco de laboratórios de química, física e biologia, construção do bloco de laboratório de bromatologia, análise de solos e nutrição de plantas, implantação de ruas, estacionamento, guarita, garagem, rede de distribuição de energia elétrica, hidráulica e de fibra óptica no *Campus*, implantar link de comunicação de dados e cerca de arame liso para cercar área de terras de 43.6023 Ha (quarenta e três hectares, sessenta ares e vinte e três centiares).

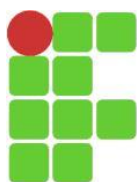
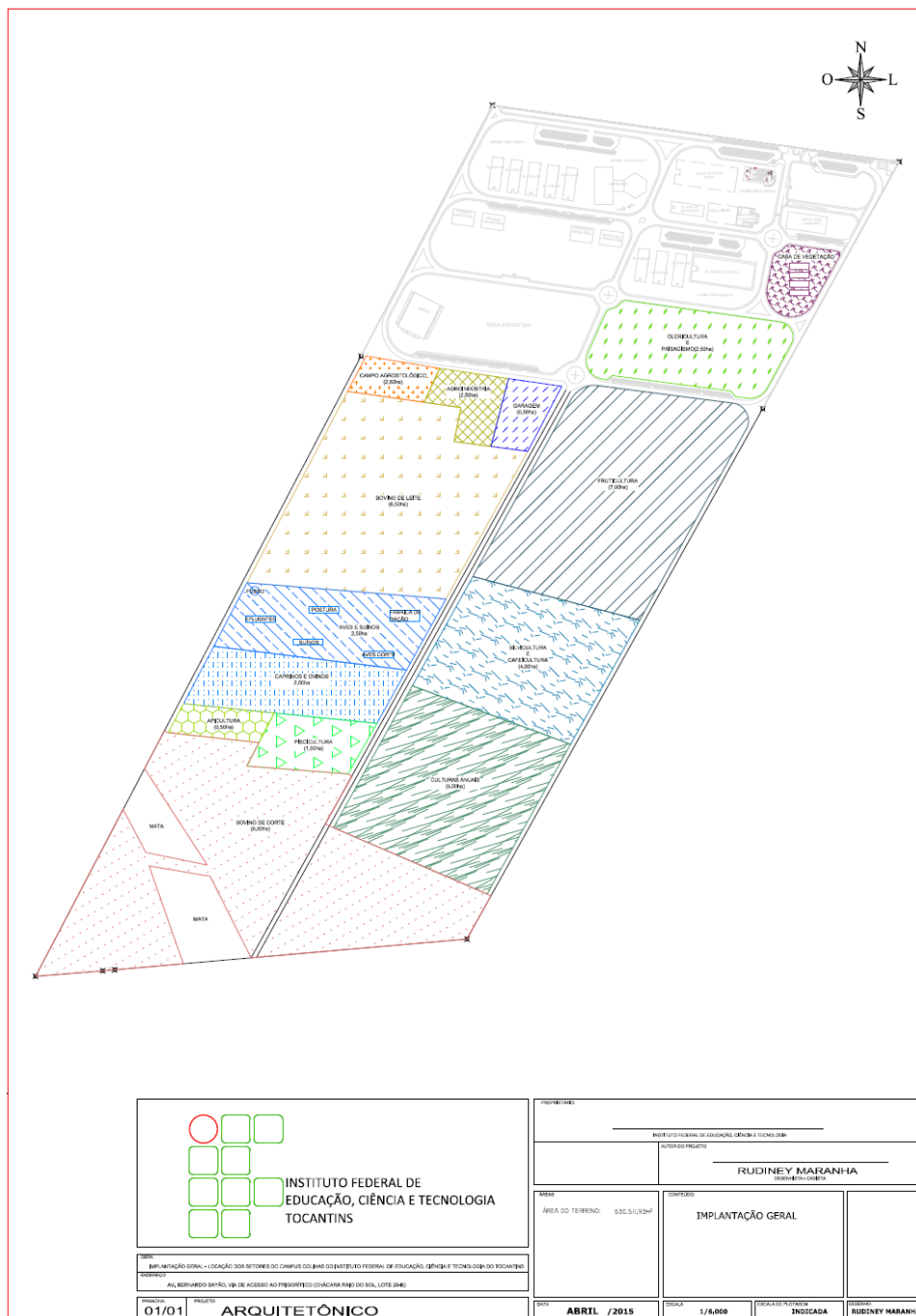
Com a necessidade de expansão na área de terras para a construção dos setores necessários para funcionamento do *Campus* Colinas do Tocantins o Município de Colinas do Tocantins fez a doação ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, do seguinte imóvel: uma gleba de terras formada por cultura e campo, constituída de parte desmembrada da matrícula 2.207 (chácara Raio de Sol – Lote 29), denominada Lote 29, situada no Município de Colinas do Tocantins, com área de 43.6023 Ha (quarenta e três hectares, sessenta ares e vinte e três centiares).





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

Figura 7 - Planta da Fazenda Escola





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

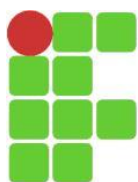
O novo prédio atende a legislação federal no que diz respeito à acessibilidade e deslocamento em suas edificações, tanto na sede provisória quanto nas instalações definitivas.

Assim, tem se atentado para as questões relacionadas ao melhoramento da qualidade do ensino visando atender as atividades dos cursos do médio integrado, subsequente, ensino superior e outros ofertados pela instituição.

Todas as salas administrativas possuem equipamentos adequados, com recursos tecnológicos avançados para uso no desenvolvimento de suas atividades e atendimento ao público, contendo: computadores, cadeiras giratórias e fixas bem confortáveis, mesas e armários. Já as impressoras multifuncionais e scanner são de uso coletivo, facilitando assim as práticas de administração.

As instalações físicas e os equipamentos descritos nos quadros 4 e 5 fazem parte do prédio locado do *Campus* Colinas do Tocantins do IFTO. Desse modo, nota-se que a infraestrutura e equipamentos necessários ao bom desenvolvimento do Curso Técnico em Agropecuária, são capazes de atender a demanda de estudantes futuros, viabilizando assim a implantação deste curso.

Encontram-se empenhados recursos financeiros para aquisição de materiais de consumo para atender as atividades pedagógicas e administrativas, equipamentos de laboratórios específicos, assim como mobiliários para setores administrativos e biblioteca, acervo bibliográfico, aparelhos de ar condicionado para climatização de todas as salas de aulas, laboratórios e salas administrativas.



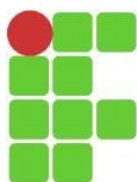


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 4: Instalações físicas do IFTO *Campus* Colinas em março de 2015.

Instalações Físicas		
Item	Especificação	Quantidade
1	Sala de aula 50 mt ²	5
2	Laboratório de Informática 50 mt ²	2
3	Laboratório hardware 50 mt ²	1
4	Sala de professores 50 mt ²	1
5	Sala de direção geral	1
6	Sala da chefia de gabinete, relações públicas Coord. de Gestão de Pessoas	1
7	Sala da cores (Registro escolares)	1
8	Sala Gerência de Administração	1
9	Sala de Coordenação de Tecnologia da Informação	1
10	Sala da Gerência de Ensino	1
11	Sala da Coordenação Técnica Pedagógica	1
12	Sala de Assistência Estudantil	1
13	Sala de Orientação Educacional, Psicológica e Assistência Social	1
14	Sala de Atendimento Psicológico, Orientação Educacional e Assistência Social	1
15	Biblioteca 50 mt ²	1
16	Espaço de vivência	1
17	Banheiro Masculino - Feminino	16
18	Banheiro com acessibilidade Masculino - Feminino	2
19	Cantina	1
20	Estacionamento próprio	1
OBS.: As dependências físicas do prédio foram quase todas adaptadas facilitando a acessibilidade desde a entrada, sala de aula, laboratório de informática e hardware, biblioteca, salas administrativas e banheiros.		

Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP

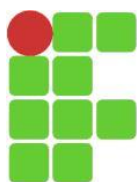




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 5: Equipamentos presentes no IFTO *Campus* Colinas em março de 2015.

EQUIPAMENTOS		
Item	Especificação	Quantidade
1	Carteiras universitárias	200
2	Quadro Branco	10
3	Banca laboratório de informática	10
4	Cadeira poltrona fixa sem braço	230
5	Cadeira poltrona giratória com braço	65
6	Mesa de reunião	2
7	Mesa linear sem gavetas 1,20x0,60	15
8	Mesa em L com duas gavetas	12
9	Mesa linear 0,80x0,60	4
10	Mesa linear sem gavetas 1,00x0,60	2
11	Armário em MDF para pasta suspensa 2 portas / 4 divisórias	4
12	Switch hpn je009 abr-v1910-48	3
13	CPU Infoway Home Basic +Teclado pad + mouse optico - Laboratório de Informática.	48
14	Monitor Infoway LCD-LED 20” Lab. de Informática	48
15	CPU Infoway Home Basic +Teclado pad + mouse optico - Administrativo	23
16	Monitor Infoway LCD-LED 20” - Administrativo	23
17	Estabilizadores Ragtech	113
18	Nobreak Ragtech 700 W Easyjet	1
19	Tela de projeção	15
20	Sofá de 1 Lugar	4
21	Sofá de 2 Lugar	4
22	Sofá de 3 Lugar	3
23	Mesas redondas - biblioteca	7
24	Quadro aviso	4
25	Bebedouro Industrial	10





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

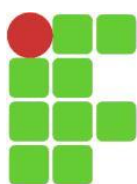
EQUIPAMENTOS		
Item	Especificação	Quantidade
26	Purificador de água	5
27	Bebedouro galão	3
28	Lixeira seletiva	6
29	Papeleira mesa de escritório - lixeira	30
30	Tapete grande	15
31	Tapete pequeno	15
32	Projeter multimídia	20
33	Impressora	2
34	Armário alto com 2 portas 0,80x1,60x0,49	10
35	Armário baixo com 2 portas 0,80x0,74x0,49	5
36	Armário alto tipo escaninho composto de 8 portas 0,80x2,10x0,49	3
37	Armário alto tipo estante 0,80x2,10x0,49	6
OBS.: O acervo bibliográfico está sendo adquirido para atender a demanda dos estudantes de todos os PPC's.		

Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP

Quanto às questões de acessibilidade, dispomos o quadro a seguir:

Quadro 6: Acessibilidade no IFTO Campus Colinas em março de 2015.

Itens	Contemplados na acessibilidade	Previsão de adequação/adaptação
Dos espaços (áreas não construídas)	-	Estacionamento: Com vagas para deficientes devidamente identificadas e rampas de acesso à instituição. Verificar a adequação dos espaços à legislação vigente, e corrigir, se houver necessidade, em 2015/16.





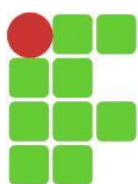
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Itens	Contemplados na acessibilidade	Previsão de adequação/adaptação
Mobiliários (<i>cadeiras, mesas, armários, etc.</i>) e equipamentos urbanos (<i>lixeira, banco de praça, telefone público, etc.</i>)	Armários de vários tamanhos (0,75m; 1,60m; 2,10m). Cadeiras para canhotos em cada sala de aula. Bebedouros de pequeno porte.	-
Das edificações (<i>todas as áreas construídas: sala de aula, laboratório, biblioteca, etc.</i>)	Banheiro para deficientes em todos os blocos. Salas de aulas sem desníveis. Bloco com rampa de acesso.	Projeto de novos blocos com rampas de acesso onde houver necessidade, e outras modificações para a adequação à legislação vigente.
Dos serviços de transporte (<i>carro, ônibus, micro-ônibus</i>)	Micro-ônibus adaptado para cadeirantes.	
Serviços de tradutor e intérprete de libras e docente da disciplina de Libras, nas licenciaturas.		- Docente de Libras e Tradutor e intérprete de Libras: solicitado vagas para concurso.

Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP

O Campus Colinas do Tocantins em atendimento à Resolução CNE/CEB n.º 6/2012 encontra-se organizando o acervo bibliográfico a ser utilizado para o Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, conforme constam nas ementas dos componentes curriculares, e também de acervo geral de demandas de várias áreas do conhecimento.

O espaço físico disponibilizado da biblioteca do atual prédio é de 48m², com prateleiras próprias para organização do acervo, com 06(seis) mesas de 04(quatro) lugares para os estudantes, bancada para bibliotecária(o) e auxiliar de biblioteca.



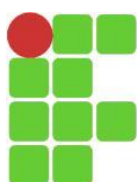


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Figura 8 - Biblioteca atual em funcionamento



Figura 9 - Biblioteca das futuras instalações do *Campus*



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

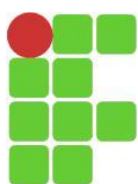


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Figura 10 - rampa de acessibilidade no prédio atual



Figura 11 - rampa de acessibilidade no prédio atual



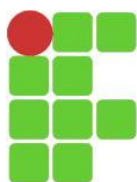


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Figura 12 - Sanitários para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no prédio atual.



Figura 13 - rampa de acessibilidade na entrada dos laboratórios de informática no prédio atual





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

10 Perfil do pessoal docente, técnico e terceirizados

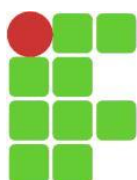
O IFTO - *Campus* Colinas do Tocantins, possui quadro de pessoal docente e técnico necessário para a execução do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio, atendendo desde início até sua conclusão conforme disposto na descentralização de pessoal e vagas postos pelo Ministério da Educação.

Ressalta-se, que para o início do curso o *Campus* já conta com um quadro de professores sendo: uma agrônoma, um zootecnista ambos em exercício no *Campus*; dois agrônomos e dois zootecnistas aguardando a conclusão do processo de remoção de seus *campi* de origem para o *Campus* Colinas do Tocantins, previsto para o segundo semestre de 2015. Além destes, ainda aguarda-se a conclusão do concurso, sendo uma vaga destinada a área de engenharia agrícola.

Desse modo, as tabelas a seguir elucidam este contexto especificando a quantidade, a área de atuação e o nível de formação do pessoal docente e técnico.

Quadro 7: Colegiado do Curso Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio do IFTO *Campus* Colinas do Tocantins em abril de 2015.

COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO			
Nome	Formação	Lattes	Unidade Curricular
Kelly Ribeiro Lamônica Coordenadora do Curso Dedicação Exclusiva	Graduação em Agronomia. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, UENF, Brasil. 2006 Doutorado em Produção Vegetal Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, UENF, Brasil. 2013	http://lattes.cnpq.br/4696414015953746	• Olericultura e Jardinocultura • Culturas Perenes
Raphael Pavesi Araújo Dedicação Exclusiva	Graduação em Zootecnia. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil. 2008 Doutorado em Ciência Animal Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, UENF, Brasil.	http://lattes.cnpq.br/6195561022284025	• Animais de Grande Porte • Administração e Extensão Rural





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

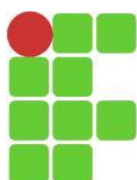
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO			
Nome	Formação	Lattes	Unidade Curricular
5 Professores após os concursos 2015/2 Dedicação Exclusiva	• 2 vagas para a área de Agropecuária/Produção Animal • 2 vagas para a área de Agropecuária/Produção Vegetal • 1 vaga para a área de Agronomia/Agropecuária com Ênfase em Engenharia Agrícola		• Irrigação e Drenagem • Culturas Anuais • Animais de Pequeno Porte • Animais de Médio Porte • Agroindústria • Georreferenciamento • Construções e Instalações Rurais • Mecanização Agrícola

Obs.: Quadro sujeito a atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP.

Quadro 8: Resumo do Quantitativo de Docentes Efetivos do *Campus* Colinas do Tocantins por Área

RESUMO DO QUANTITATIVO DE DOCENTES EFETIVOS DO CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS POR ÁREA			
Disciplina	Quant. Efetivos	Vagas p/ Concurso	Remoção/Redistribuição
Informática	3	2	
Pedagogia		1	
Química	1		
Matemática	1		
Português/Inglês	2		
Agropecuária/Produção Animal	1		2
Agropecuária/Produção Vegetal	1		2
Agronomia/Agropecuária com Ênfase em Engenharia Agrícola		1	
História	1		
Geografia	1		
Filosofia	1		
Artes	1		
Português/Literatura	1		
Biologia	1		
Sociologia	1		
Educação Física			1
Física		1	

Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP.



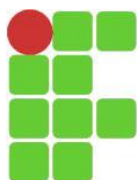


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quadro 9: Quadro de Pessoal Técnico-Administrativo do *Campus* Colinas do Tocantins

Quadro de Pessoal Técnico-Administrativo			
Setor	Função	Quant. Efetivos	Vaga P/Concurso
Administração	Administrador	1	
	Contador	0	1
	Assistente em Administração	2	1
Biblioteca	Bibliotecário		2
	Auxiliar de Biblioteca		1
Assistência ao Estudante	Enfermeiro	-	2
	Médico	-	
	Nutricionista	-	1
	Técnico em Enfermagem	-	
	Psicólogo	1	
	Assistente em Administração	-	
	Assistente Social	1	
Coordenação Técnico-Pedagógica	Técnico em Assuntos Educacionais	1	
	Auxiliar em Assuntos Educacionais	1	
Tecnologia da Informação	Analista de Téc. Da Informação	2	
	Assistente de Laboratório	1	
	Técnico em T.I.	1	
Gabinete do Diretor	Relações Públicas	1	
	Técnico em Enfermagem	1	
	Auxiliar em Assuntos Educacionais (CGP)	1	
	Professor EBTT (Direção Geral)	1	
Registros Escolares	Técnico em Assuntos Educacionais	3	3
	Auxiliar em Administração	1	2
Unidades Educativas de Produção	Técnico em Agropecuária	1	
	Operador de Máquinas Agrícolas	-	
	Técnico Cadista		1
	Assistente em Administração	-	
Laboratório de Biologia	Técnico Laboratório – área Biologia	1	
Laboratório de Química e Águas	Técnico Laboratório- área Química	1	
Laboratório de Física	Técnico Laboratório – área Física	-	
Laboratório de Informática	Técnico – área Informática	1	

Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP





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

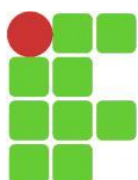
Quadro 10: Quadro de Pessoal Terceirizados do *Campus* Colinas do Tocantins

Servidores Terceirizados		
SETORES	CARGOS	QTE
Vigilância	Vigilante	4
Limpeza	Serviços Gerais	3
Obs.: Quadro sujeito à atualização sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP		

10.1 Política de capacitação dos servidores

O Instituto Federal do Tocantins tem como busca promover um ensino de qualidade em conjunto com a pesquisa e extensão. Para tanto, o IFTO desenvolve programas e políticas de incentivo e capacitação aos servidores. Com enfoque na qualificação profissional, na motivação para o trabalho e na melhoria da qualidade de vida dos servidores, foi desenvolvido o Regulamento para o Programa de Capacitação dos Servidores do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia da Tocantins, aprovado pela Resolução n.º 28/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 37/2012/CONSUP/IFTO, de 12 de novembro de 2012 e pela Resolução n.º 44/2013/CONSUP/IFTO, de 11 de setembro de 2013.

O Instituto Federal tendo como objetivo promover o desenvolvimento do servidor, visando a melhoria de seu desempenho quanto às suas funções e compromissos para com o Instituto, desenvolvendo sua capacidade reflexiva e crítica e estimulando o exercício pleno de cidadania e o consequente comprometimento com os objetivos sociais da Instituição, através de ações específicas. Dessa maneira foi instruído Regulamento do Programa de Incentivos a Cursos Técnicos Profissionalizantes de Nível Médio, à Graduação e Pós-Graduação para Servidores do IFTO – Pró-Qualificar, aprovado pela Resolução n.º 09/2014/CONSUP/IFTO, de 16 de março de 2014.





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

11 Certificados e diplomas a serem emitidos

A emissão de Diplomas atenderá ao disposto na Instrução Normativa n.º 09/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011, suas alterações e/ou outra que venha a substituí-la.

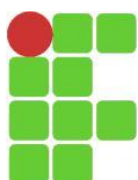
Serão diplomados com a habilitação de **Técnico em Agropecuária**, os estudantes regularmente matriculados que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares no decorrer do curso. Os certificados de qualificação profissional e o diploma de técnico serão acompanhados de históricos escolares que explicitarão as unidades curriculares cursadas de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento, o título da habilitação profissional, o eixo tecnológico ao qual se vincula, o estágio, o TCC e Atividades Complementares, quando houverem.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o estudante concluinte poderá requerer uma certidão de conclusão.

O estudante que concluir os itinerários formativos de **Auxiliar em Agricultura, Auxiliar em Pecuária e Auxiliar em Agropecuária** poderá solicitar o respectivo certificado de qualificação profissional intermediária, para fins de exercício profissional e continuidade de estudos.

Os diplomas devem conter, ainda, o número do código autenticador do curso no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica-SISTEC.

Francisco Nairton do Nascimento
Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal do Tocantins





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.

_____. **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.

_____. **Decreto N.º 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. **Resolução CNE/CEB n.º 01/2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de estudantes da Educação profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004.

_____. **Resolução CNE/CEB n.º 01/2005**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n.º 5.154/2004. Brasília/DF: 2005.

_____. **Resolução CNE/CEB n.º 6/2012**. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012. Brasília/DF.

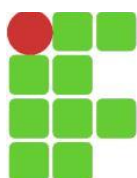
_____. **Parecer CNE/CEB n.º 39/2004**. Trata da aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

_____/MEC/SECADI. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>> Acesso em: 10/09/2014.





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

CAGED/MTE. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego.** Disponível em: <www.mte.gov.br> Acesso em: 18/04/2014.

E-TEC. **Currículo Referência para o sistema E-tec: uma construção coletiva** (2007).

Disponível em: <www.etec.ufsc.br> Acesso em: 12/05/2014.

FIETO. **Guia Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins – FIETO (2012).** Disponível em: <www.fieto.com.br> Acesso em: 18/04/2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **A Política de Educação Profissional no Governo Lula: um Percorso Histórico Controvertido.** Educação e Sociedade, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1087-1113, Especial - Out. 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos: Estados do Tocantins (2010),** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em 21/04/2014

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados estatísticos: Estados do Tocantins (2013),** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em 21/04/2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de Dados/Estados.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=to2012>> Acesso em: 14/09/2014.

IFRN, INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN). **Projeto político-pedagógico do IFRN:** uma construção coletiva. Natal/RN: IFRN, 2012. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/institucional/projeto-politico-pedagogico>> Acesso em: 06/09/2013.

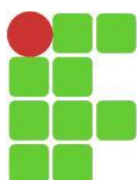
IFTO/ODP. **Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins.** Aprovado pela Resolução nº 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

MACHADO, L. R.S. Politecnia no ensino 2º grau. In: BRASIL. Ministério da Educação Secretaria Nacional de Educação Básica. **Politecnia no ensino médio.** São Paulo: Cortez, 1991. p.51-64. (Cadernos SENEb, 5)

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.** Brasília/DF: 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em 06/04/2014.

MEC/SETEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.** Brasília/DF: 2008. Disponível em: <www.mec.gov.br> Acesso em: 06/04/2014.

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





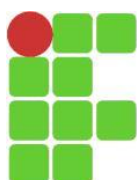
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

TOCANTINS, Secretaria de Planejamento do Estado do - SEPLAN. Banco de dados, 2013.

Disponível em: <www.seplan.to.gov.br> Acesso em: 20/04/2014.

_____. Secretaria de Planejamento do Estado do - SEPLAN. Banco de dados.

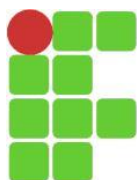
Disponível em: <www.seplan.to.gov.br> Acesso em: 20/04/2014.





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

ANEXOS



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 MÍNIMA DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidades Curriculares do 1º Módulo: Auxiliar em Agricultura

Unidade Curricular: Irrigação e Drenagem

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Irrigação e Drenagem. Conceito e histórico da agricultura irrigada. Uso e conservação da água em sistemas agrícolas. Fatores climáticos e sua importância na agricultura. A água e a planta (absorção e transporte de água, evapotranspiração). Necessidade de água pelas plantas (evapotranspiração). Qualidade da água para a irrigação. Irrigação por superfície: sulcos, faixas, inundação e subirrigação. Irrigação por aspersão: convencional, pivô central, autopropelido. Irrigação Localizada: gotejamento; microaspersão. Drenagem de terras agrícolas. Manejo da irrigação: tensiometria, Tanque Classe A, curva de retenção de água no solo. Fertirrigação. Temas transversais.

5. **Competências/habilidades:**

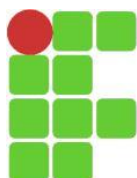
- Reconhecer a importância da agricultura irrigada no cenário social, cultural, econômico, político e ambiental;
- Conhecer os métodos de irrigação (aspersão, localizada e superfície) utilizados para irrigação de diferentes culturas;
- Descrever a importância do manejo racional da água;
- Descrever os principais parâmetros quanto à análise da qualidade de água;
- Reconhecer a importância dos fatores climáticos na agricultura irrigada;
- Descrever os principais parâmetros envolvidos na elaboração de projetos de irrigação;
- Conhecer os principais parâmetros envolvidos na recomendação de adubação via irrigação (fertirrigação), viabilidade de aplicação e sua interação com o solo.

6. **Bibliografia**

6.1. **Básica:**

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

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos**. Editora UFV, 3ª Edição, 2009. 335p.





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

SOUSA, V. F.; MAROUELLI, W. A.; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.; COELHO FILHO, M. A. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Editora EMBRAPA, 1º Edição, 2011. 771p.

6.2. Complementar:

BORGUES, A. L.; COELHO, E. F. **Fertirrigação em Fruteiras Tropicais**. Embrapa Informação Tecnológica, 2º Edição, 2009. 180p.

CARVALHO, J. de A.; OLIVEIRA, L. F. C. **Instalações de bombeamento para irrigação e Consumo de Energia**. Editora UFLA, 2008. 354p.

CRUCIANI, D. E. 1985. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel.

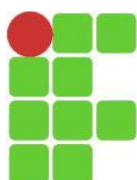
OLIVEIRA, A. S.; FACCIOLI, G. G.; RIBEIRO, T. A. P. **Manejo básico da Irrigação na produção de hortaliças**. Brasília (DF): LK Editora & Comunicação, 1ª Edição, 2006. 152p .

PENTEADO, S. R. **Manejo da água e Irrigação**. Editora Via Orgânica. 2º Edição, 2010. 208p.

Unidade Curricular: Olericultura e Jardinocultura

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Olericultura e Jardinocultura. Estudo das principais culturas olerícolas, folhosas, tubérculos e frutos. Métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Principais doenças e pragas olerícolas e seu controle, buscando a adequação as normas técnicas e de segurança ao efetuar o controle com produtos químicos. Principais culturas olerícolas, associando a importância das culturas na sociedade afro-brasileira e indígena. Colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas. Agricultura orgânica, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Noções de pós-colheita e educação alimentar e nutricional. Introdução ao estudo do paisagismo. Principais estilos de parques e jardins. Elementos de paisagismo e jardinagem. Classificação e uso das plantas ornamentais. Planejamento, construção e conservação de parques e jardins. Noções de floricultura. Propagação das plantas ornamentais. Espécies vegetais de valor ornamental. Cultivo das principais plantas de jardim, vasos e flores de corte. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais.





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

5. Competências/habilidades:

- Estimular o desenvolvimento conhecimentos levando em consideração à realidade da agricultura atual e vislumbrando aplicação de técnicas de produção de espécies olerícolas e paisagísticas;
- Possibilitar conhecimentos na área de olericultura, de modo a desenvolver uma compreensão crítica do pensamento administrativo buscando o fortalecimento do agronegócio.
- Proporcionar ao estudante conhecimentos básicos para o desenvolvimento da atividade técnica no campo do paisagismo e da jardinocultura, e ainda, para atuar na produção de flores e demais plantas ornamentais.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

ANDRIOLLO, J. L. **Olericultura Geral: Princípios e técnicas**. Santa Maria: Editora UFSM, 2ª Edição, 2013. 158p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa-MG: UFV, 2013. 421p.

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

KAMPF, A. N. **Floricultura: técnicas de preparo de substratos**. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 132p.

6.2. Complementar:

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 145p. (Coleção jardinagem e paisagismo – planejamento paisagístico, 1).

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 1088p.

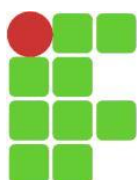
MAGUIRE, K. **Horta em Vasos: 30 projetos passo a passo para cultivar hortaliças, frutas e ervas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014. 176p.

MARTINEZ, H. E. P.; SILVA FILHO, J. B. **Introdução ao cultivo hidropônico de plantas**. Viçosa-MG: UFV, 3ª Edição, 2006. 111p.

MUZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. **Introdução à fitopatologia**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2006. 190p.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: Fundamentos e Técnicas**. Campinas-SP: Edição do autor. 2ª Edição, 2010. 232p.

PRIMAVESI, O. **Manejo ambiental Agrícola: para agricultura tropical agrônômica e sociedade**. São Paulo: Editora Agrônômica Ceres, 2013. 840p.





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

WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 166p. (Coleção jardinagem e paisagismo – produção de mudas ornamentais 2).

WENDLING, I. **Técnicas de produção de mudas de plantas ornamentais**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 223p. (Coleção jardinagem e paisagismo - produção de mudas ornamentais, 3).

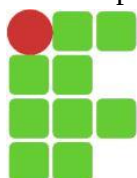
Unidade Curricular: Culturas Anuais

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Culturas anuais. Importância socioeconômica das culturas anuais. Importância na cultura e sociedade afro-brasileira e indígena. Fisiologia da Produção. Estatística da produção e sustentabilidade. Origem e difusão geográfica. Classificação botânica. Zoneamento climático. Características agrônômicas, resposta fisiológica e fatores de produção e técnicas de cultivo. Morfologia, estádios de crescimento e clima. Solo e manejo do solo. Adubação. Ciclo vegetativo e cultivares. Semeadura. Tratos Culturais. Tratos Fitossanitários. Culturas da soja, milho, feijão, mandioca, arroz, algodão, cana-de-açúcar e sorgo. Pós-colheita e armazenamento de grãos. Importância das culturas anuais na alimentação, abordando aspectos relacionados à educação alimentar e educação ambiental. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais

5. **Competências/habilidades:**

- Detalhar as tecnologias disponíveis das principais culturas anuais do Brasil: Cultura da soja; Cultura do milho; Cultura do feijão; Cultura da mandioca; Cultura do arroz; Cultura do algodão; Cultura da cana-de-açúcar; Cultura do sorgo.
- Elaborar projetos com culturas anuais.
- Conhecer as operações de colheita e pós-colheita das culturas.
- Identificar os nutrientes essenciais para as culturas e compreende sua absorção, sintomas de deficiência e toxidez.
- Relacionar a fertilidade dos solos com sua gênese e morfologia.
- Identificar práticas culturais mais adequadas para cada realidade considerando a aptidão do solo e as condições climáticas, da implantação à colheita.





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

- Identificar os métodos de propagação e as etapas da produção de sementes e mudas.
- Realizar o manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas das culturas anuais.
- Conhecer a botânica, ecofisiologia, fenologia e o metabolismo vegetal.
- Reconhecer cultivares, variedades, híbridos e os programas de melhoramento para sua obtenção.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

BORÉM, A.; FREIRE, E. C. **Algodão: do Plantio à Colheita**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2014. 312p.

BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. **Arroz: do Plantio à Colheita**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2015. 242p.

FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. **Manual da Cultura do Sorgo**. Editora FUNEP, 2009. 202p.

GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. (Ed.). **Milho: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: UFV, 2015. 351 p.

SANTOS, A. B.; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. A (eds). **A cultura do arroz no Brasil**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2ª Edição Revisada e Ampliada, 2006. 1.000p.

SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana-de-açúcar: do Plantio à Colheita**. 2012. 257p.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do Plantio à Colheita**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. Cap. 333p.

SOUZA, L. S.; FARIA, A. R. N. **Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca**. Embrapa, 2006. 817p.

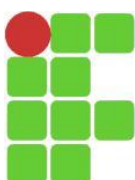
VIEIRA, C.; TRAZILBO J. R.; T. J. P.; BORÉM, A. **Feijão**. Viçosa: Editora UFV, 2006, 600 p.

6.2. Complementar:

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P. *et al.* **Entomologia Agrícola**. Piracicaba-SP: FEALQ, 2002. 920p.

LOPES, N. F.; LIMA, M. G. S. **Fisiologia da produção**. Viçosa-MG: Editora UFV, 2015. 492p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Editora: FEALQ, 2005, 495 p.





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

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROZ, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. **Fertilidade do Solo**. Sociedade Brasileira de Ciências do Solo. 2007.

SOUZA, D. M. G; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. EMBRAPA, 2ª Edição, 2004.

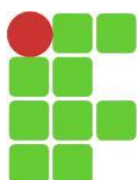
Unidade Curricular: Cultura Perenes

1. **Módulo:** 1º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Culturas Perenes. Introdução à fruticultura, cafeicultura e silvicultura. Origem e importância econômica, classificação botânica e cultivares, clima e solos, propagação, implantação buscando sustentabilidade, tratamentos culturais, controle fitossanitário, colheita, classificação e comercialização das frutíferas: abacaxizeiro, bananeira, mamoeiro, cítricas, maracujazeiro, mangueira, coqueiro e açaizeiro. Importância da fruticultura na sociedade afro-brasileira e indígenas e na educação alimentar e nutrição. Fruticultura com manejo orgânico, abordando os princípios do desenvolvimento sustentável buscando a consciência e educação ambiental, assim como a adequação a legislação ambiental na produção agrícola. Aspectos básicos da cafeicultura. Planejamento e implantação de pomares e reflorestamentos. Propagação e produção de mudas florestais. Estudo de espécies florestais nativas e exóticas. Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes. Tratamentos culturais em cultivos florestais e frutíferos. Elaboração de projetos considerando normas técnicas de segurança, aspectos técnicos e éticos de produção e as legislações e políticas agropecuárias. Temas transversais

5. Competências/habilidades:

- Mostrar ao estudante os aspectos gerais da fruticultura;
- Capacitar o estudante com conhecimentos teórico-práticos em cafeicultura, tornando-o capaz de compreender, analisar e aplicar estes conhecimentos em projetos.
- Conhecer as técnicas de produção de mudas;
- Utilizar as técnicas culturais, objetivando o manejo adequado da cultura;
- Conhecer os aspectos adequados de implantação de um pomar;
- Conhecer os aspectos de corretivos e fertilizantes para produção, frutíferas e florestais;
- Conhecer as principais pragas e doenças de frutíferas e florestais;





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

- Detalhar as tecnologias disponíveis das principais frutíferas cultivadas: Cítricas, Bananeira, Maracujazeiro, Abacaxizeiro, Açaizeiro, Mangueira, Coqueiro e Mamoeiro.
- Elaborar projetos nas áreas de fruticultura, cafeicultura e silvicultura.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

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

FERNANDES, D. R. **Cultura de Café no Brasil: Manual de Recomendações**. Edição 2010.

FERREIRA, J. M. S.; WARWICK, D. R. N.; SIQUEIRA, L. A. (eds) **A Cultura do Coqueiro no Brasil**. 2ª Edição. Brasília: Embrapa-SPI, Aracaju: Embrapa-CPATC, 1997. 292p.

MANICA, I.; MALAVOLTA, E.; ICUMA, I. M.; CUNHA, M. M. da; OLIVEIRA JUNIOR, M. E. de; JUNQUEIRA, N. T. V.; RAMOS, V. H. V. **Manga: tecnologia, produção, agroindústria e exportação**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001, 617 p.

MANICA, I., MARTINS, D. S., VENTURA, J. A. **Mamão: Tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2006. 361 p.

KOLLER, O. C. **Citricultura: 1. Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-Colheita, Industrialização e Comercialização**. Editora Cinco Continentes. 2006. 400p.

MANICA, I. **Abacaxi: do plantio ao mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 122p.

MARTIELLO, J. B., SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; MORAIS, J. A. **Produção de banana: do plantio à pós-colheita**. Editora CPT, 1ª Edição. 282p.

Bananicultura irrigada: inovações tecnológicas. Informe Agropecuário (ISSN 0100-3364), EPAMIG, Governo de Minas, v.29, n. 245, jul./ago 2008, 120p.

NIENOW, A. A.; BOLIANI, A. C.; MIGUELOTO, A. *et al.* **Fruticultura em ambiente protegido**. EMBRAPA, 2012. 280p.

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIREDO, F. J. C.; MÜLLER, A. A. **Açaí** (Série Sistema de Produção 4 ISSN 1807-0043). Belém – Pará, EMBRAPA, 2005.

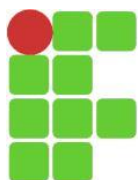
6.2. Complementar:

XAVIER, A., WENDLING, I., SILVA, R. L. **Silvicultura Clonal: princípios e técnicas**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009, 272p.

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas** - 12ª ed São Paulo: Nobel 1983 224 p.

MANICA., I. **Fruticultura em áreas urbanas**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997 147 p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, V.1. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.





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

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, V.2. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.

LORENZI, H. et. al. **Árvores Exóticas no Brasil**: madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003. 368p.

MATTOS JÚNIOR, D. de; QUAGGIO, J. A.; CANTARELLA, H. **Calagem e adubação dos citros**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 22, n.209, p.39-46, 2001.

Unidades Curriculares do 2º Módulo: Auxiliar em Pecuária

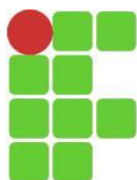
Unidade Curricular: Animais de Pequeno Porte

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Animais de Pequeno Porte. Introdução à piscicultura – histórico; ecologia aquática; anatomia e fisiologia de peixes; tanques e viveiros de peixes; reprodução induzida e larvicultura; outros sistemas de criação. Histórico e panorama da apicultura no Brasil e no mundo; taxonomia; organização social, anatomia e fisiologia das abelhas; doenças e inimigos naturais; instalações, materiais e equipamentos; manejo de apiários; produtos e coprodutos da Apicultura; formas de aproveitamento e integração das abelhas no meio agrônomo; avaliação econômica de sistemas em Apicultura. Introdução ao estudo da avicultura; plantel avícola; sistemas criatório avícolas; instalações e equipamentos em avicultura; manejo avícola; higiene e profilaxia das aves; planejamento avícola. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de aves, abelhas e peixes. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção avícola, apícola e de peixes. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Identificar e selecionar os materiais e equipamentos para implantação de projetos específicos para criações aquícolas, apícolas e avícolas;
- Ter domínio técnico sobre as instalações aquícolas (tanques, viveiros e laboratórios de reprodução), apícolas e avícolas;
- Manejar corretamente todas as fases da criação na avicultura e piscicultura;
- Conhecer e aplicar a técnica de abate e processo de conservação e comercialização de pescado e das aves.
- Conhecer e aplicar a técnica de processamento, conservação e comercialização dos produtos apícolas.





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

- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção avícola, apícola e de peixes.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de aves, abelhas e peixes.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

COTTA, T. **Frango de corte: criação abate e comercialização**. Viçosa - MG. Aprenda. 2012.

COTTA, T. **Galinha**: Produção de ovos. Viçosa - MG. Aprenda Fácil, 2002. 278 p.

COUTO, R. H. N. **Apicultura: Manejo e produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p.

PROENÇA, C.E.M. **Manual de Piscicultura Tropical**. Brasília: IBAMA, 1994, 195p.

6.2. Complementar:

COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. **Manual prático de criação de abelhas**. Editora Aprenda Fácil. 424p.

OSTRENSKY, A. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba: Agropecuária, 1998, 211p.

TRIPLEHORN, C.A.; JONNISON, N. F. **Estudo dos insetos**. 7 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 816p.

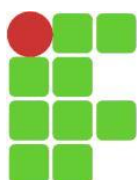
VALVERDE, C. C. **Rações balanceadas para galinhas poedeiras**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001. 209 p.

MENDES, A.A; NAAS, I.A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas, FACTA, 2004. 356 p.

Unidade Curricular: Animais de Médio Porte

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de animais de Médio Porte. Importância econômica, situação atual e perspectivas para produção de carne suína, caprina e ovina. Principais raças e cruzamentos e suas aptidões para suínos, caprinos e ovinos. Sistemas de criação e principais instalações e equipamentos na suinocultura e caprino/ovinocultura. Principais alimentos e alimentação de acordo com a fase produtiva na suinocultura e caprino/ovinocultura. Manejo geral. Principais práticas com os animais. Ética e biossegurança. Manejo e tratamento de dejetos na





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

suinocultura. Principais doenças e medidas de profilaxia. Comercialização. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de suínos, ovinos e caprinos. Legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção suína, ovina e caprina. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Preparar ração balanceada para animais de médio, considerando as exigências nutricionais e a composição bromatológica dos alimentos.
- Identificar os sistemas de criação a serem utilizados na exploração racional das espécies.
- Relacionar as técnicas de manejo apropriadas às espécies com as fases do desenvolvimento.
- Identificar os procedimentos envolvidos nos métodos e nas técnicas de reprodução animal, suas vantagens e limitações.
- Conhecer os métodos de seleção e cruzamento com vistas ao melhoramento genético animal.
- Reconhecer as forragens de interesse zootécnico.
- Conhecer as técnicas e os recursos materiais necessários ao controle sanitário das espécies.
- Conhecer as principais formas de comercialização dos caprinos, ovinos e suínos;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção suínos, ovinos e caprinos.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de suínos, ovinos e caprinos.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

SOBRINHO, A. G. da S. **Criação de Ovinos 3ª Edição**. Editora Funep. 2006. 302p.

FERREIRA, R.A. **Suinocultura: Manual prático de criação**. Aprenda Fácil Editora. 2010. 433p.

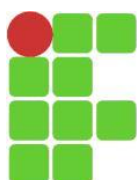
RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 2004. 318 p.

6.2. Complementar:

CARAMORI JR, J. G. **Manejo alimentar de suínos**. LK Editora. 2007. 68p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL., 2007. Nutrient requirements of small ruminants. The National Academies Press, Washington, DC.

ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais**. Ed. Horácio Santiago Rostagno. – Viçosa:UFV, Departamento de Zootecnia, 2011. 252p.





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

SAKOMURA, N.K. **Nutrição de não ruminantes**. Editora Funep. 2014. 678p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão Ambiental na Suinocultura**. Editora EMBRAPA. 2007. 302p.

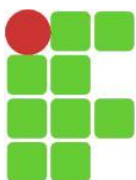
Unidade Curricular: Animais de Grande Porte

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Animais de Grande Porte. Situação atual. Raças e avaliação fenotípica. Melhoramento genético aplicado à bovinocultura e bubalinocultura. Manejos e alimentação de bovinos e bubalinos. Sistemas de criação de bovinos e bubalinos. Estudo da carcaça de bovinos e bubalinos. Aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de bovinos e bubalinos. Ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção de bovinos e bubalinos. Temas transversais.

5. **Competências/habilidades:**

- Reconhecer a importância da bovinocultura e bubalinocultura no cenário social e econômico do Brasil e do Mundo;
- Conhecer os tipos zootécnicos de bovinos e bubalinos para produção de carne e leite;
- Conhecer as raças destinadas para produção de carne, bem como para produção de leite;
- Aplicar métodos corretos para o manejo sanitário de bovinos e bubalinos;
- Compreender o manejo reprodutivo de bovinos e bubalinos;
- Compreender o manejo sustentável na produção de bovinos e bubalinos;
- Aplicar métodos corretos para o manejo nutricional de bovinos e bubalinos;
- Conhecer os sistemas de criação de bovino e bubalinos;
- Conhecer os métodos empregados para avaliação das carcaças de bovino e bubalinos de corte;
- Conhecer os sistemas de gerenciamento de propriedades produtoras de bovinos e bubalinos;
- Conhecer os princípios da ética, legislação, política agropecuária e educação ambiental relacionada a produção de bovinos e bubalinos.
- Conhecer os aspectos alimentares e nutricionais dos produtos gerados a partir da produção de bovinos e bubalinos.





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

6. Bibliografia

6.1. Básica:

AUAD, A.M. **Manual de bovinocultura de leite**. Editoras(s): EMBRAPA/SENAR, 1ª Edição. 2010. 608p.

CHAPAVAL, L. **Leite de qualidade. Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. Editora Aprenda Fácil. 196p.

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, v. I e II, 2010. 760p.

6.2. Complementar:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. Editora: Funep. 2ª Edição. 2011. 616p.

Gomide, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Editora UFV. 2014. 336p.

National Research Council. **Nutrient Requirements of Beef Cattle**. 7th ed. Nat. Acad. Press, Washington, DC. 1996.

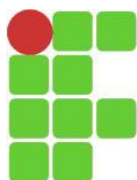
National Research Council. **Nutrient requirements of dairy cattle**. 7th ed. National Academy Press. Washington, DC. 2001.

VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2nd ed. Cornell University Press. 1994.

Unidade Curricular: Administração e Extensão Rural

1. **Módulo:** 2º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo da Administração e Extensão Rural. Bases conceituais e teóricas sobre administração e economia rural. Gestão de cadeias agroindustriais. Ferramentas de gestão e tomada de decisão. Gestão de Pessoas, de qualidade e de marketing. Noções básicas de economia e empreendedorismo. Classificação dos mercados. Comercialização de produtos agropecuários. Funções e setores de um sistema econômico. Oferta e demanda no setor agropecuário. Elasticidade. Teoria do consumidor, da produção e do custo. Análise de preço dos produtos agropecuários. Fundamentos e metodologia da extensão rural. Desenvolvimento, modernização e dualismo. Comunicação e mudança social. Difusão de inovações e desenvolvimento de comunidades rurais. Mudanças no mundo do trabalho. Cooperativismo. O trabalho em equipe com iniciativa, criatividade, sociabilidade e cooperação. Autogestão. Noções de comercialização e de gestão financeira para associações. Noções básicas do





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

estatuto do Idoso, educação especial e educação e respeito aos direitos humanos. Problemas e perspectivas do cooperativismo brasileiro. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Desenvolver capacidade analítica, permitindo compreender as especificidades da produção agrícola e sua inserção no contexto de uma cadeia de produção do agronegócio.
- Apresentar conceitos teóricos e utilizar instrumentos de marketing, e de projetos e pesquisa operacional no planejamento da atividade agropecuária;
- Viabilizar a aplicação prática de conceitos teóricos e o contato com a realidade rural através da realização de trabalho em uma propriedade agrícola;
- Propiciar o entendimento das atividades de extensão, possibilitando a compreensão do processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e das diferentes estratégias de transformação da realidade;
- Identificar e analisar os problemas do meio rural com o intuito de promover o desenvolvimento rural;
- Conhecer os conceitos e princípios do cooperativismo;
- Aprender a praticar o cooperativismo e como utilizá-lo para soluções no meio rural.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 5ª Edição, 2009. 424 p.

MAXIMIANO, A. C. **Administração para empreendedores**, São Paulo, PEARSON, 2007

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. (coords.). **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2008. 436 p.

6.2. Complementar:

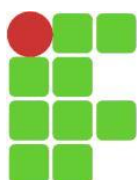
ASHOKA; M. **Empreendimentos Sociais Sustentáveis**: como elaborar Planos de Negócio para organizações sociais. São Paulo: Petrópolis, 2001.

BATALHA, M. O.; SOUZA F. H. M. (Org.). **Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009. 377 p.

CALLADO, A. A. C. (org.). **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2ª Edição, 2008. 184 p.

SANTOS, G. J. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo: Atlas, 3ª Edição, 2002. 167p.

SAVOIA, J.R.F. **Agronegócio no Brasil - Uma Perspectiva Financeira**. Ed. Saint Paul, 2009.





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

Unidades Curriculares do 3º Módulo: Auxiliar em Agropecuária

Unidade Curricular: Agroindústria

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Agroindústria. Conservação de alimentos de origem animal e vegetal e importância da educação alimentar e nutricional. Legislação e políticas agropecuárias relacionadas à agroindústria. Tecnologia do leite: aspectos de qualidade e análises físico-químicas; conservação e industrialização de queijos, manteiga e fermentados. Tecnologia da carne: carnes de suínos, bovinos e aves, peixes e ovinos; normas de abate; conservação e processamento dos produtos e subprodutos. Ovos: classificação e conservação. Normas técnicas e de segurança. Processamento de frutas e hortaliças. Processamento térmico e fermentação de vegetais. Produtos industrializados. Embalagem de produtos. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Capacitar os estudantes a resolver problemas práticos relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos de origem animal e vegetal.
- Avaliar os efeitos das transformações tecnológicas de alimentos sobre o valor nutricional.
- Avaliar e desenvolver produtos alimentares visando à utilização na alimentação humana.
- Capacitar estudantes a desenvolverem produtos à base das matérias primas de origem animal e vegetal.

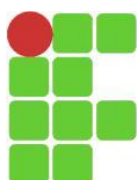
6. Bibliografia

6.1. Básica:

LIMA, U. A. **Agroindustrialização de frutas**. Editora FEALQ, 1ª Edição, 2008. 164p.

MENDONÇA, R. C. S.; BIANCHINI, M. G. A.; CARELI, R. T. **Higienização em agroindústrias de alimentos**. Editora LK, 1ª Edição, 2006. 124p.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B. & SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Ed. Manole, Barueri, SP., 2006.





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

6.2. Complementar:

BATALHA, M.O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. volume 1. GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. Editora Atlas S.A.. São Paulo. 1997.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 2ª Edição, 1992.

GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Viçosa: Editora UFV. 2006.

LOPES, C. H.; BORGES, M. T. M. R. **Introdução à tecnologia agroindustrial**. São Carlos: Editora EdUFSCar, 2009, 193p.

SILVA, C. A. B., FERNANDES, A. R. [ed] **Projetos de Empreendimentos Agroindustriais: Produtos de Origem Animal**. Viçosa: Editora UFV, v. 1. 2003.

Unidade Curricular: Georreferenciamento

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Georreferenciamento. Conceitos. Importância do georreferenciamento na adequação ambiental de propriedades rurais a legislação e políticas agropecuárias. Noções de topografia, georreferenciamento e ferramentas de gestão. Projeções cartográficas. Estudo de fatores importantes no sensoriamento remoto. Cartografia aplicada ao georreferenciamento. Sistema de Posicionamento Global. Técnicas de Posicionamento GPS. Aspectos práticos e funções importantes. Conversão dos Dados. Elaboração de Mapas. Temas transversais.

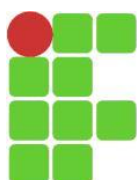
5. **Competências/habilidades:**
 - Conhecer conceitos avançados de Cartografia;
 - Conhecer a forma da terra e os sistemas de referência;
 - Conhecer os princípios básicos do Sistema de Posicionamento Global (GPS);
 - Aprender as técnicas de posicionamento por satélite.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de texto, 1ª Edição, 2008. 160p.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação em Sensoriamento Remoto**. São Paulo: Oficina de texto, 3ª Edição, 2011. 128p.





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

LAMPARELLI, R. A. C. **Geoprocessamento e agricultura de precisão: fundamentos e aplicações**. Guaíba: Editora Agropecuária, 2001. 118 p.

6.2. Complementar:

LIMA, David Vieira. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais**. 2003. Disponível em: <http://incra.gov.br>

RAFAELI NETO, S. L.; PIZZOL, F. D.; DEBASTIANI, P. H.; AGOSTINETO, M. C. **Comportamento espacial de atributos de planta e de perdas na colheita mecanizada de feijão** (*Phaseolus vulgaris* L.). Revista de Ciências Agroveterinárias, v. 1, p. 37-47, 2008.

ROCHA, J. M. A. **GPS - Uma Abordagem Prática**. 4ª Edição. Edições bagaço, 2002.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. M. **Sensoriamento remoto da vegetação**. São Paulo: Oficina de texto, 2ª Edição, 2012. 176p.

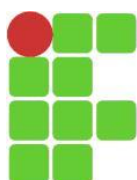
Unidade Curricular: Construções e Instalações Rurais

1. **Módulo:** 3º
2. **Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. **Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. **Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. **Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. **Carga horária a distância:** -
3. **Pré-requisitos:** não há
4. **Ementa:**

Introdução ao Estudo de Construção e Instalações Rurais. Princípios de resistência dos materiais. Técnicas de construção e utilização dos materiais. Fundamentos para elaboração de projetos técnicos e composição de custo de obras, considerando a legislação e políticas agropecuárias. Instalações para bovinos, ovinos, caprinos, suínos, aves e outros animais de interesse zootécnico. Instalações para viabilização da produção agrícola. Elaboração de projetos considerando normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Conhecer materiais de construção utilizados nas instalações rurais;
- Planejar projetos arquitetônicos para instalações rurais;
- Conhecer as principais técnicas de construção das instalações rurais;
- Conhecer os tipos de instalações rurais.
- Planejar a construção de viveiros de plantas e demais instalações.
- Conhecer as instalações e os equipamentos zootécnicos específicos para espécies animais.





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

- Elaborar projetos na área de construção e instalações rurais.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

ARAÚJO, R. C. L. et al. **Materiais de construção**. Seropédica, RJ: Univers. Rural, 2009. 209p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2011. 330 p.

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 e 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005.

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2007. 129 p.

OLIVEIRA, C. G. **Instalações e manejos para suinocultura empresarial**. São Paulo: Ícone, 1997. 96p.

FERREIRA, R.de C.; OLIVEIRA, M.F. **Incorporação de resíduos vegetais e seus efeitos sobre as características físico-mecânicas de misturas de solo-cimento para fins de construção rural**. Pesquisa Agropecuária Tropical, Goiânia, v.37, n.4, p.204-213, dez. 2007.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 26. SIMPOSIO MATERIAIS NÃO CONVENCIONAIS PARA CONSTRUÇÕES RURAIS, 1997, Campina Grande, PB. **Materiais não convencionais para Construções Rurais**. Campina Grande, PB: UFPB, 1997. 323p. il.

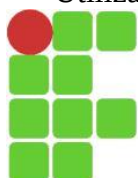
Unidade Curricular: Mecanização Agrícola

- 1. Módulo:** 3º
- 2. Carga Horária Total:** 100 horas
 - 2.1. Carga horária teórica:** 50 horas
 - 2.2. Carga horária prática:** 50 horas
 - 2.3. Carga horária presencial:** 100 horas
 - 2.4. Carga horária a distância:** -
- 3. Pré-requisitos:** não há
- 4. Ementa:**

Introdução ao Estudo de Mecanização Agrícola. Máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Educação para o trânsito. Os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas e sua manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas. Normas técnicas e de segurança. Temas transversais.

5. Competências/habilidades:

- Utilizar e operar máquinas e implementos agrícolas.



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

- Utilizar e conservar ferramentas agrícolas.
- Enumerar funções de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Realizar manutenção de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Citar os cuidados com a segurança no trabalho com relação a nominais e implementos.
- Calcular o custo operacional, a relação custo/benefício e depreciação de máquinas e implementos.
- Manejar animais de tração e montaria.
- Reconhecer as máquinas, implementos e ferramentas agrícolas.
- Identificar as principais partes das máquinas e implementos e ferramentas.
- Identificar os sistemas de funcionamento de máquinas e implementos agrícolas, e sua manutenção.

6. Bibliografia

6.1. Básica:

COMETTI, N. N. **Mecanização Agrícola**. Editora LT, 1ª Edição, 2012. 160p.

MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas para Plantio**. Editora Millnnium, 1ª Edição, 2012. 648p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Editora Aprenda fácil, 1ª Edição, 2001. 334p.

6.2. Complementar:

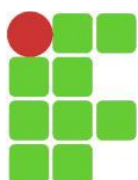
BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1990.

GALETI, P. A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1988. 220p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 290 p.

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 309p.

SCHLOSSER, J. F.; MACHADO, O. D. da C.; PINHEIRO, E. D. Índice de mecanização de propriedades orizícolas no Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 34, n. 3, p. 791-794, maio/jun. 2004.





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

ANEXO II – Memorando de solicitação de professores



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS
GABINETE DO DIRETOR-GERAL

Memorando nº 32/2015 – GAB/CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS/IFTO

Colinas do Tocantins, 27 de abril de 2015.

Ao Reitor do Instituto Federal do Tocantins

C/C

À Diretoria de Gestão de Pessoas do Instituto Federal do Tocantins

Assunto: **Demanda de professores até ano de 2016.**

1. Após cumprimenta-lo, venho a Vossa Magnificência, encaminhar a previsão de Professores para atender a demanda do *Campus* Colinas do Tocantins do IFTO até o ano 2016:

Prioridade	Disciplina	Justificativa	Semestre
1	Português/Espanhol	Demanda de aulas nos cursos integrados.	2015.2
2	Administração	Demanda de aulas nos cursos subsequentes.	2015.2
3	Português/Libras	Atender Legislação.	2015.2
4	Matemática	Ultrapassa o limite de aula docente efetivo: José de Ribamar Leonel Dias Neto.	2016.1
5	Geografia	Ultrapassa o limite de aula docente efetivo: Israel de Paula Maia	2016.1
6	Filosofia	Ultrapassa o limite de aula docente efetivo: Edinho Benésio Santos.	2016.2
7	Sociologia	Ultrapassa o limite de aula docente efetivo: Sabrina Silva de Carvalho.	2016.2

2. Segue anexo planilha constando todos os professores que estão no *campus* e a demanda prevista para atender os cursos implantados e a serem implantados até 2016.

3. Sem mais, colocamo-nos a disposição e envio nossas cordiais saudações.

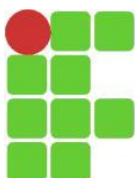
Atenciosamente,

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva
Diretor-geral *pro tempore*



Avenida Tiradentes, nº 399
77760-000 – Setor Campinas – Colinas do Tocantins - TO
Telefones: (063) 3476-3363
www.ifto.edu.br colinas@ifto.edu.br

Página 1 de 1

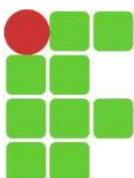




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Quantitativo de aulas e previsão de professores por área									
2015/2									
	AGRO SUB	Informática Integ.		INFO SUBS		Licenciatura Computação	TOTAL	QT DE PROFESSORES NECESSÁRIOS	QT ATENDIDA
	1º MOD	1ª SÉRIE A	1ª série B	2º MOD	3º MOD 2 TURMAS	1º sem			
Português		4				2	6	1	OK
Inglês			4			2	6	1	OK
Espanhol		4					4	1	Solicitar
Matemática				4		4	8	1	OK
Biologia		4					4	1	OK
Química		4					4	1	OK
Física			4				4	1	1(Concurso2015)
História			4				4	1	OK
Geografia		4					4	1	OK
Sociologia			4	4			8	1	OK
Filosofia		4					4	1	OK
Educação Física		4					4	1	1(Redistribuição2015)
Arte			4				4	1	OK
Informática: Redes				8			8	1	OK
Informática: Programação		4	4		40	4	52	4	1 (Concurso2015)
Informática: Manutenção		4	4	8		6	22	2	1 (Concurso2015)
Agro: Engenharia agrícola	4						4	1	1 (Concurso2015)
Agro: Produção Animal									
Agro: Agricultura	20						20	2	1 (Remoção2015)
Pedagogia								1	1 (Concurso2015)
Português/Libras						4			1(concurso2015)
Administração	4								1(concurso2015)
TOTAL	28	36	32	20	40	24	170	24	

Paulo Henriques G. M. Silva
 Diretor-Geral Pro Tempore
 Campus Colina/FTO

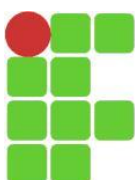




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2016/1																
	AGRO SUB		AGRO INTEGRADO		Informática Integ.				INFO SUBS		Licenciatura Computação		PROEJA	TOTAL	QT DE PROFESSORES NECESSÁRIOS	QT ATENDIDA
	1º MOD	2º MOD	1ª SÉRIE A	1ª série B	1ª SÉRIE A	1ª série B	2ª série A	2ª série B	1º MOD	3º MOD	1º sem	2º sem	1ª SÉRIE 1º SEM			
Português			4		4		4		2		2		2	18	1	
Inglês					4		4		2		2		2	16	1	
Espanhol			4				4						2	14	1	
Matemática					4						4		2	22	2	Solicitar
Biologia					4								2	12	1	
Química					4								2	14	1	
Física					4								2	12	1	
História					4								2	14	1	
Geografia					4								2	12	1	Solicitar
Sociologia					4								2	14	2	
Filosofia					4								2	12	1	
Educação Física					4								2	14	1	
Arte					4								2	11	1	
Informática: Redes					4				4				2	11	1	
Informática: Programação					4				4				2	53	4	
Informática: Manutenção					4				8				2	34	2	
Agro: Engenharia agrícola	4													8	1	
Agro: Produção Animal		24												24	2	1 (Remoção 2015)
Agro: Agricultura	20		10	10										40	2	
Pedagogia											2			10	1	
Libras																
TOTAL	24	24	42	34	40	32	40	32	20	20	20	20	18	98	28	

Paulo Hermínio Cavaliere
 Diretor-geral Pro-reitor
 Campus Colinas/ITO
 Port. nº. 160/2014





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

2016/2																			
	AGRO SUB		AGRO INTEGRADO		Informática Integ.						INFO SUBS			Licenciatura Computação			PROEJA	TOTAL	QT DE PROFISSIONAL RES NECESSÁRIO
	2º MOD	3º MOD	1ª SÉRIE A	1ª série B	1ª SÉRIE A	1ª série B	2ª série A	2ª série B	2º MOD	1ª sem	2ª sem	3ª sem	1ª SÉRIE 2ª SEM						QT DE ATENDIMENTO A
Português				4		4		4										14	1
Inglês			4			4		4		2							2	16	1
Espanhol				4		4		4										12	1
Matemática						4		4		4								22	2
Biologia				4		4		4									2	14	1
Química						4		4										12	1
Física				4		4		4									2	14	1
História						4		4										12	1
Geografia				4		4		4										12	1
Sociologia				4		4		4									2	14	2
Filosofia						4		4									2	14	2
Educação Física				4		4		4									2	14	1
Arte						4		4										12	1
Informática: Redes																		17	1
Informática: Programação						4		4										37	4
Informática: Manutenção				2		4		4										40	2
Agro: Engenharia agrícola				12		4		6										16	1
Agro: Produção Animal	24																	24	2
Agro: Agricultura		10		10														30	2
Pedagogia																		18	1
Libras																			
TOTAL	24	24	38	38	36	36	36	36	20	20	20	20	16	364	30				

Paulo HERTZOG, S. da Silva
 Diretor-geral PA-tempore
 Campus Colinas-TO
 Port. n.º 160/2014

