



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA-GERAL DA GOVERNADORIA

Resolução CEE/CEP N. 27, de 27 de fevereiro de 2020

Dispõe sobre a **de autorização** do Curso Técnico em **Agropecuária/Presencial**, do **Instituto Tecnológico do Estado de Goiás Governador Otavio Lage - ITEGO** – Goianésia/GO e dá outras providências.

A **CÂMARA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**, no uso de suas atribuições legais e regimentais, ao deliberar sobre o Processo N. **201814304010420** e com base no Parecer CEE/CEP N. 28, de 27 de fevereiro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º - Autorizar o Curso Técnico em Curso Técnico em Agropecuária, pertencente ao Eixo Tecnológico Produção Industrial, ofertado no **Instituto Tecnológico do Estado de Goiás Governador Otávio Lage**, mantido pelo Poder Público Estadual, por meio da Secretaria de Desenvolvimento e Inovação, localizado na Avenida Contorno, Qd. 208, Setor Universitário Goianésia/GO, até a conclusão das turmas em andamento.

Art. 2º - Aprovar o plano de Curso Técnico em Curso Técnico em Agropecuária com carga horária total de 1.300h teórico práticas e as seguintes qualificações:

- Etapa 1 – Qualificação – **Supervisor de exploração Agropecuária – 450h;**
- Etapa 2 – Qualificação – **Produtor Agrícola Polivalente – 450h;**
- Etapa 3 – Habilitação – **Técnico de Nível Médio em Agropecuária – 300h + 100h do TCC.**

Art. 3º - Determinar a inserção do Ato Autorizativo do Curso em epígrafe no SISTEC – Sistema Nacional de Cursos Técnicos – para efeito de validade nacional dos diplomas expedidos.

Art. 4º - Determinar que seja feito, no SISTEC/MEC o registro do Diploma, antes de ser entregue ao aluno, apondo-lhe no verso “Diploma registrado no SISTEC/MEC sob nº...../ano....., de acordo com o Art.36-D, da Lei N.9394/96 e Resolução CNE N.03, de 30/09/2009”.

Art. 5º - A presente Resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

PRESIDÊNCIA DA CÂMARA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE GOIÁS, em Goiânia, aos 27 dias do mês de fevereiro de 2020.

José Teodoro Coelho – Presidente

Eduardo de Oliveira Silva – Vice-Presidente

Brandina Fátima Mendonça de Castro Andrade

Eduardo Mendes Reed

Elcivan Gonçalves França

Eliana Maria França Carneiro

Flávio Roberto de Castro

Gláucia Maria Teodoro Reis

Guaraci Silva Martins Gidrão

Izekson José da Silva

Jaime Ricardo Ferreira

Jorge de Jesus Bernardo

José Leopoldo da Veiga Jardim Filho

Júlia Lemos Vieira

Manoel Barbosa dos Santos Neto

Márcia Rocha de Souza Antunes

Marcos Elias Moreira

Maria do Rosário Cassimiro

Maria Ester Galvão de Carvalho

Orestes dos Reis Souto

Railton Nascimento Souza

Sebastião Lázaro Pereira

Willian Xavier Machado



Documento assinado eletronicamente por **JOSE TEODORO COELHO, Conselheiro (a)**, em 05/03/2020, às 10:22, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **000011874594** e o código CRC **C0EB7C9C**.



SEI 000011874594

**SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DE GOIÁS
GABINETE DE GESTÃO DE CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DO ESTADO DE GOIÁS GOVERNADOR OTÁVIO LAGE**

**PLANO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA
MODALIDADE: Ensino a Distância**

GOIANÉSIA
2018



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA, DA INSTITUIÇÃO E DO CONSELHO DIRETOR

1. MANTENEDORA: SECRETARIA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO E DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E IRRIGAÇÃO (SED)			
1.1. Endereço	Palácio Pedro Ludovico Teixeira. Rua 82, nº 400, 5º andar, ala leste, Setor Central. CEP: 74.015-908		
1.2. Telefone/Fax	(62) 3201-5443		
1.3. E-mail de contato	gabinetedegestao@sed.go.gov.br		
1.4. Sítio	www.sed.go.gov.br		
1.5. CNPJ	21.652.711/0001-10		
2. INSTITUIÇÃO: INSTITUTO TECNOLÓGICO DO ESTADO DE GOIÁS GOVERNADOR OTÁVIO LAGE			
2.1. Esfera Administrativa	Estadual		
2.2. Endereço	Avenida Contorno, Qd. 208, Setor Universitário. Goianésia – GO. CEP: 76.380-000		
2.3. Telefone/Fax	(62) 3353 0301 / 3353-7786		
2.4. Lei de Criação e Denominação	Lei nº 18.931 de 08 de julho de 2015 “Cria e denomina os Institutos Tecnológicos de Goiás – ITEGOs e dá outras providências”		
2.5. E-mail de contato	ITEGO-goianesia@sed.go.gov.br		
2.6. Sítio da unidade	www.sed.go.gov.br		
2.7. Códigos de identificação:	SISTEC	INEP	IBGE
	3303	52192350	5208608
3. UNIDADE EXECUTORA: CONSELHO ESCOLAR DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL GOVERNADOR OTÁVIO LAGE			
3.1. CNPJ	10.487.050/0001-07		

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO – HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

Habilitação	Técnico de Nível Médio em Agropecuária
Eixo Tecnológico	Recursos Naturais
Forma(s) de oferta	Concomitante e Subsequente
Modalidade de Oferta	A distância (semipresencial): a) 80% virtual no *AVEA e; b) 20% Presencial (*Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem)
Regime de Funcionamento	3 Etapas
Duração do Curso	22 meses
Número de turmas	06
Número Máximo de Vagas por turma	25
Total de Vagas	150

ESTRUTURA		IDENTIFICAÇÃO: Saídas Intermediárias e de Práticas Profissionais	CBO/ CNCT	H ORAS
APA 1	ET QUALIFIC AÇÃO	Supervisor de Exploração Agropecuária	CBO 6201-10	4 50
APA 2	ET QUALIFIC AÇÃO	Produtor Agrícola Polivalente	CBO 6120-05	4 20
APA 3	ET HABILITA ÇÃO	Técnico de Nível Médio em Agronegócio	CBO 321110	3 30
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)			1 00
CARGA HORÁRIA TOTAL				1 300

Para obtenção da Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária
(Etapa 1 + Etapa 2 + Etapa 3 + TCC) = 1.300 horas

SUMÁRIO

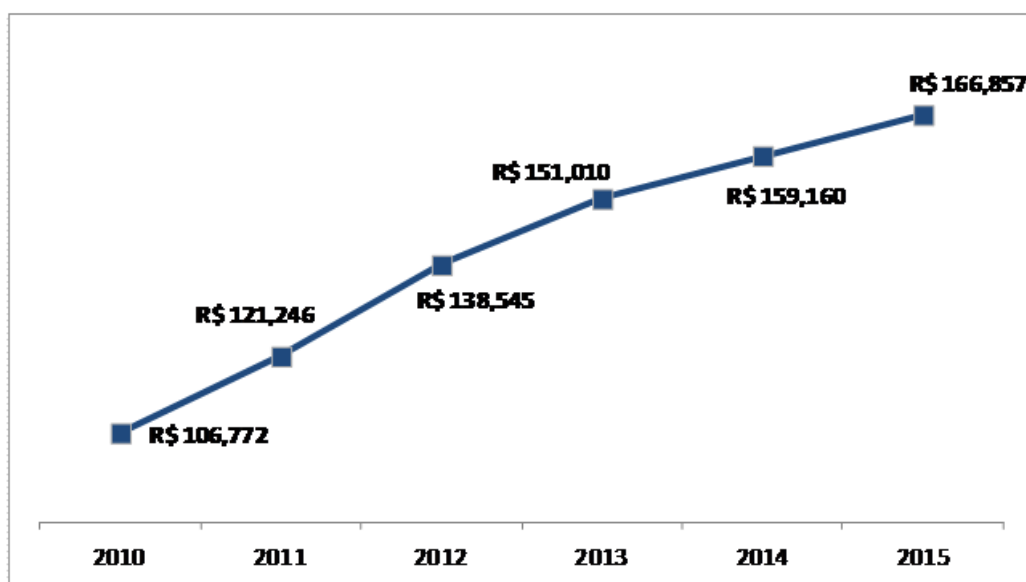
1. JUSTIFICATIVA.....	5
1. FILOSOFIA E OBJETIVOS DA INSTITUIÇÃO.....	35
2. OBJETIVOS DO CURSO	41
3.1 <i>Objetivo Geral</i>	41
3.2 <i>Objetivos específicos</i>	41
3. REQUISITOS DE ACESSO.....	42
4. INDICATIVO DE VAGAS E TURMAS.....	43
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	43
6. PROPOSTA PEDAGÓGICA	44
7.1 <i>MATRIZ CURRICULAR.....</i>	45
7.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	48
7.3 <i>POSSIBILIDADES DE SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS</i>	87
7.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	88
7.5. <i>ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIA INCLUINDO A RELAÇÃO TEORIA/PRÁTICA; FLEXIBILIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E CONTEXTUALIZAÇÃO, E ARTICULAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS OU ETAPAS.....</i>	89
7.6 <i>CRONOGRAMA DO CURSO.....</i>	90
7.7 <i>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</i>	90
7.8. <i>ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIA INCLUINDO A RELAÇÃO TEORIA/PRÁTICA; FLEXIBILIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E CONTEXTUALIZAÇÃO, E ARTICULAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS OU ETAPAS.....</i>	91
8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM E DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	96
8.1. <i>CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM</i>	96
8.1.1 <i>Da recuperação.....</i>	97
8.1.2. <i>Da dependência</i>	98
8.2. <i>CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .</i>	98
9. INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS, PARQUE TECNOLÓGICO, BIBLIOTECA, PLANTA BAIXA E QUADRO DE OCUPAÇÃO DE SALAS	100
9.1. <i>INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS</i>	100
9.3 – <i>BIBLIOTECA</i>	131
9.4. <i>PLANTA BAIXA</i>	136
10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	138
12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	147

1. JUSTIFICATIVA

É de relevante importância situarmos o estado de Goiás neste contexto. Sendo assim, em relação à economia, de uma forma geral, de acordo com o Instituto Mauro Borges (IMB), as mudanças estruturais vêm ocorrendo nas atividades produtivas de Goiás. Embora com taxas de crescimento menores do que as demais atividades, a indústria tem alterado a estrutura produtiva da economia goiana, bem como o ganho de participação entre os grandes setores. Em período recente, as cadeias produtivas sucroalcooleiras e automotivas têm impulsionado o setor industrial do estado, bem como a formação de polos industriais como os de Anápolis e Catalão e o agroindustrial em Rio Verde.

O alto crescimento do setor industrial ocorre por conta de alguns fatores, entre eles se destacam: a localização do estado no território nacional; a produção e exploração de algumas matérias-primas, principalmente de origem agropecuária e extrativa, juntamente com a integração da agroindústria com a agropecuária moderna.

Valor do Produto Interno Bruto de Goiás 2010-13 e projeção para 2014 e 2015 (R\$ bilhões)



Fonte: Instituto Mauro Borges - *PIB de 2014 e 2015 estimado pela metodologia do PIB trimestral.

Na agricultura, Goiás figura entre os maiores produtores no âmbito nacional de soja, sorgo, milho, feijão, cana-de-açúcar e algodão. O ótimo desempenho do setor agropecuário vem ocorrendo graças ao processo de modernização agrícola, principalmente a partir dos anos 1980.

Na pecuária, o estado é destaque em rebanho bovino e estão entre os maiores produtores nacionais de suínos, equinos, aves, leite e ovos, além do que se mostra bastante competitivo no abate de bovinos, suínos e aves.

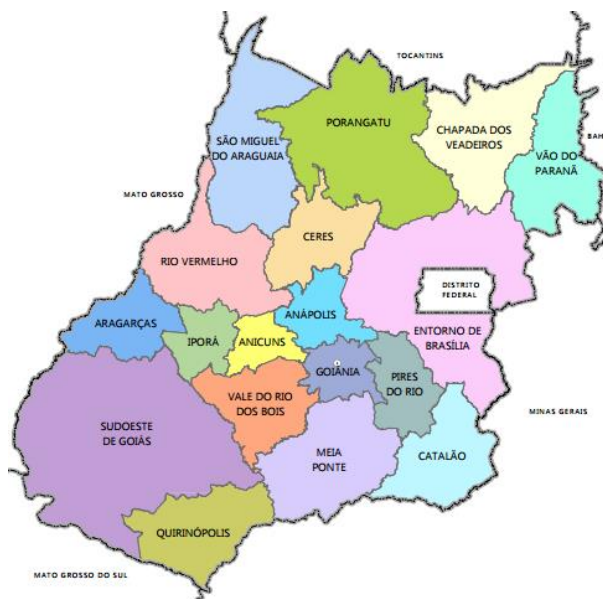
Ainda, as atividades agropecuárias e minerais são destaques na produção de *commodities* para exportação, sendo que, historicamente, em média, 75% das exportações

goianas são compostas por produtos ligados a soja, carnes e minérios.

O setor de serviços ainda é o maior gerador de renda e empregos no estado. Nessa atividade, o comércio tem peso relevante na economia goiana, tanto o comércio varejista como o atacadista. Este último tem se beneficiado da localização estratégica de Goiás como centro de distribuição para o resto do país, principalmente Norte e Nordeste. Tudo isso contribui para que Goiás seja a nona economia entre os estados brasileiros.

O Produto Interno Bruto (PIB) goiano cresceu significativamente no período recente, entretanto, o crescimento em termos *per capita* ainda não foi suficiente para alcançar a média nacional. Não contribui para um melhor desempenho nesse aspecto o crescimento da população no estado, já que Goiás vem apresentando taxas geométricas de crescimento populacional acima da média nacional tendo como fator explicativo a migração proveniente de outras unidades da Federação.

Para melhor situarmos a região e o ITEGO, vamos utilizar o conceito da Microrregião. Dessa forma, podemos dizer que Microrregião é, de acordo com a Constituição Brasileira de 1988, um agrupamento de municípios limítrofes. Sua finalidade é integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, definidas por lei complementar estadual. O objetivo dessa divisão é de se subsidiar o sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias; subsidiar o planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais. O mapa ao lado mostra as microrregiões de Goiás.



De acordo com dados estatísticos atualizados do IMB e de outros órgãos governamentais (IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego), localizaremos a Microrregião de Ceres, de acordo com aspectos demográficos, econômicos, físicos e socioculturais, entre outros aspectos, para assim, justificar a implementação do curso neste local.

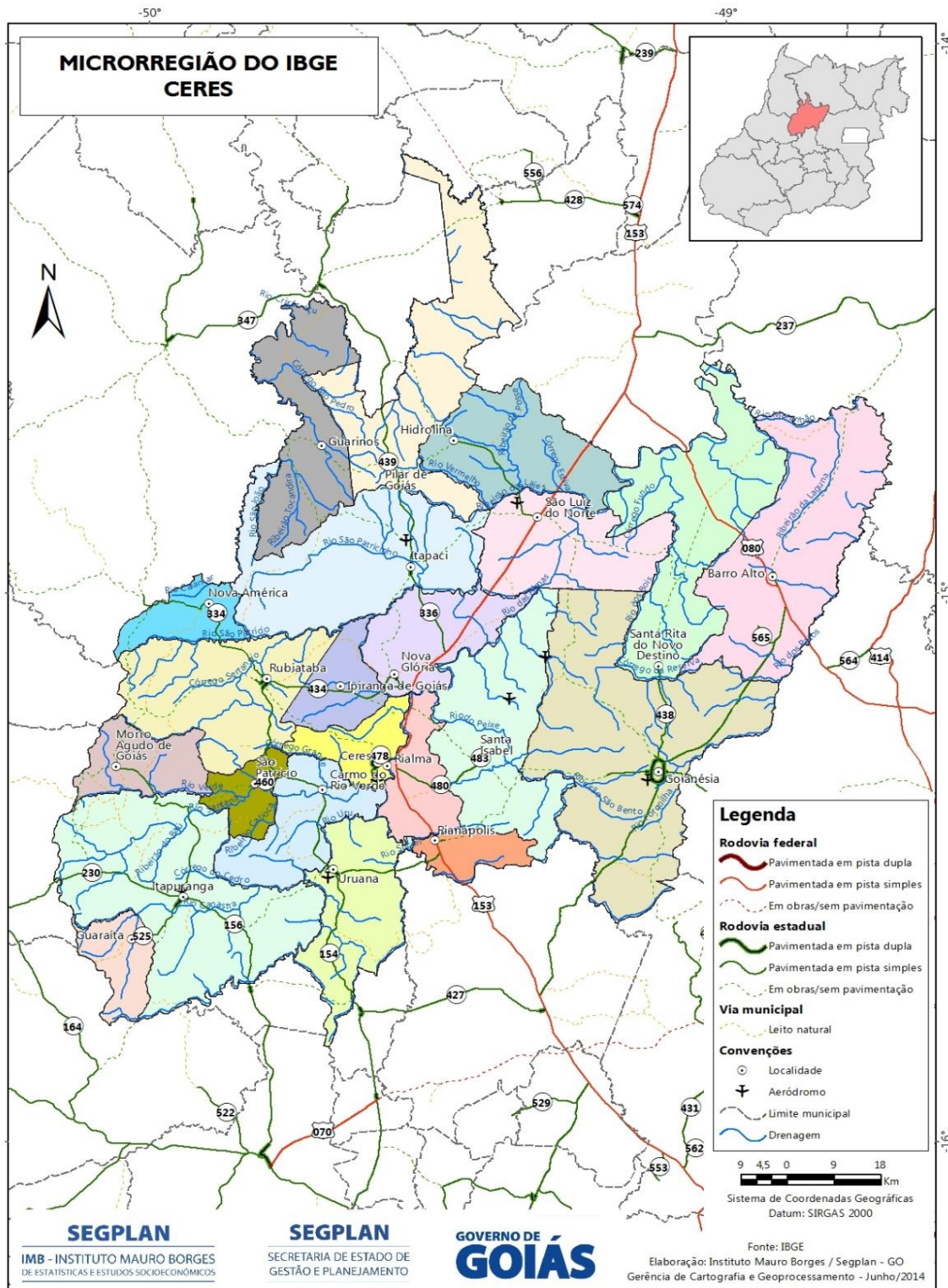
No que tange à demografia, a Microrregião de Ceres possui 13.162,83 km² de área total, com distribuição em 22 municípios: Barro Alto, Carmo de Rio Verde, Ceres, Goianésia, Guaraíta, Guarinos, Hidrolina, Ipiranga de Goiás, Itapaci, Itapuranga, Morro Agudo de Goiás, Nova América, Nova Glória, Pilar de Goiás, Rialma, Rianápolis, Rubiataba, Santa Isabel, Santa Rita do Novo Destino, São Luiz do Norte, São Patrício e Uruana.

Na tabela, vemos a área territorial e a população da microrregião, e percebemos que as maiores áreas territoriais são Itapuranga e Barro Alto, e em população são Goianésia, Ceres e Itapuranga.

ÁREA TERRITORIAL (Km²)		POPULAÇÃO ESTIMADA - TOTAL (HABITANTES)							
MU	20	MU	1	1	2	2	2	2	
NICÍPIO	15	NICÍPIO	992	997	002	006	012	016	
Barr o Alto	1. 093,25	Barr o Alto	9 .762	7 .749	6 .041	5 .513	9 .089	1 0.235	
Car mo do Rio Verde	41 8,544	Car mo do Rio Verde	1 0.611	7 .600	7 .829	7 .548	9 .097	9 .767	
Cer es	21 4,322	Cer es	2 2.892	2 1.336	1 9.268	1 8.960	2 0.924	2 2.034	
Goi anésia	1. 547,27	Goi anésia	4 5.018	4 7.001	5 0.344	5 3.317	6 1.118	6 6.649	
Gua raíta	20 5,307	Gua raíta	2 .734	2 .961	2 .808	2 .842	2 .313	2 .237	
Gua rinos	59 5,866	Gua rinos	3 .753	3 .091	2 .662	2 .203	2 .217	2 .093	
Hid rolina	58 0,391	Hid rolina	4 .993	4 .272	4 .457	4 .229	3 .951	3 .889	
Ipir anga de Goiás	24 1,289	Ipir anga de Goiás	-	-	.801	.757	.848	.944	
Itap aci	95 6,125	Itap aci	1 2.818	1 3.604	1 4.200	1 4.876	1 9.142	2 1.323	
Itap uranga	1. 276,48	Itap uranga	2 8.548	2 7.807	2 6.373	2 5.450	2 6.033	2 6.612	
Mo rro Agudo de Goiás	28 2,616	Mo rro Agudo de Goiás	2 .478	2 .289	2 .481	2 .462	2 .336	2 .360	
Nov a América	21 2,025	Nov a América	1 .911	2 .216	2 .219	2 .305	2 .271	2 .366	
Nov a Glória	41 2,953	Nov a Glória	8 .314	9 .250	9 .036	9 .268	8 .443	8 .548	
Pila r de Goiás	90 6,645	Pila r de Goiás	4 .751	3 .721	3 .022	2 .226	2 .688	2 .571	
Rial ma	26 8,466	Rial ma	9 .030	1 0.255	1 0.483	1 1.169	1 0.571	1 1.003	
Ria nápolis	15 9,255	Ria nápolis	4 .327	4 .478	4 .380	4 .419	4 .597	4 .808	
Rub	74	Rub	1	1	1	1	1	1	

iataba	8,264	iataba	6.658	7.326	8.382	9.122	9.041	9.914
San ta Isabel	80 7,204	San ta Isabel	3 .792	3 .550	3 .530	3 .374	3 .701	3 .847
San ta Rita do Novo Destino	95 6,041	San ta Rita do Novo Destino	-	3 .029	3 .061	3 .150	3 .196	3 .345
TOT AL: 22	13 .162,84	TOT AL: 22	2 10.629	2 11.938	2 13.304	2 15.282	2 34.079	2 47.830

Esses municípios são distribuídos conforme o mapa a seguir:



Em um contexto da qualidade de vida da população, temos abaixo o Coeficiente de Gini que consiste em um número entre 0 e 1, em que 0 corresponde à completa igualdade (no caso do rendimento, por exemplo, toda a população recebe o mesmo salário) e 1 corresponde à completa desigualdade (onde uma pessoa recebe todo o rendimento e as demais nada recebem). Nesse contexto, vemos que somente Itapaci está igual à média estadual, todas as demais estão melhores.

ÍNDICE DE GINI			
MUNICÍPIO	1991	2000	2010
Barro Alto	0,47	0,52	0,45
Carmo do Rio Verde	0,48	0,54	0,46
Ceres	0,61	0,60	0,53
Goianésia	0,52	0,54	0,47
Guaraíta	0,56	0,50	0,42
Guarinos	0,53	0,59	0,47
Hidrolina	0,52	0,64	0,43
Ipiranga de Goiás	-	-	0,43
Itapaci	0,61	0,53	0,56
Itapuranga	0,55	0,60	0,49
Morro Agudo de Goiás	0,51	0,51	0,42
Nova América	0,51	0,48	0,37
Nova Glória	0,48	0,56	0,49
Pilar de Goiás	0,55	0,54	0,54
Rialma	0,49	0,67	0,45
Rianópolis	0,55	0,68	0,42
Rubiataba	0,52	0,51	0,45
Santa Isabel	0,48	0,50	0,40
Santa Rita do Novo Destino	0,51	0,55	0,45
São Luiz do Norte	0,48	0,58	0,40
São Patrício	0,52	0,53	0,45
Uruana	0,58	0,55	0,48
Estado de Goiás	0,58	0,61	0,56

Abaixo, está o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) que é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1, maior será o desenvolvimento humano. Sendo assim, somente Barro Alto tem IDHM melhor que a média estadual.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM)			
MUNICÍPIO	1990	2000	2010
Barro Alto	0,39	0,54	0,74
Carmo do Rio Verde	0,44	0,57	0,71
Ceres	0,54	0,65	0,77
Goianésia	0,4	0,5	0,7
Guaraíta	0,39	0,52	0,68
Guarinos	0,31	0,50	0,65
Hidrolina	0,44	0,54	0,67
Ipiranga de Goiás	0,42	0,55	0,69
Itapaci	0,41	0,55	0,72
Itapuranga	0,45	0,59	0,72
Morro Agudo de Goiás	0,43	0,53	0,69
Nova América	0,44	0,51	0,67
Nova Glória	0,44	0,55	0,68
Pilar de Goiás	0,35	0,47	0,68
Rialma	0,48	0,61	0,72

Rianópolis	1	0,46	3	0,57	3	0,69
Rubiataba	8	0,43	2	0,59	9	0,71
Santa Isabel	9	0,45	6	0,56	3	0,68
Santa Rita do Novo Destino	0	0,32	5	0,49	4	0,63
São Luiz do Norte	3	0,32	4	0,49	9	0,66
São Patrício	5	0,41	3	0,52	3	0,69
Uruana	3	0,48	4	0,55	3	0,70
Goiás	87	0,4	15	0,6	35	0,7

Abaixo, temos os dados concernentes à educação, no que tange às matrículas relacionadas aos anos finais do ensino básico.

MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - TOTAL (ALUNOS)						
MUNICÍPIO	2000	2004	2008	2012	2015	2017
Barro Alto	-	-	-	-	-	-
Carmo do Rio Verde	-	-	-	-	-	-
Ceres	-	92	516	526	3717	1.717
Goianésia	-	05	111	36	238	338
Guaraíta	-	-	-	-	-	-
Guarinos	-	-	-	-	-	-
Hidrolina	-	-	-	-	-	-
Ipiranga de Goiás	-	-	-	-	-	-
Itapaci	-	73	83	33	59	79
Itapuranga	-	-	-	-	-	-

Morro Agudo de Goiás	-	-	-	-	-
Nova América	-	-	-	-	-
Nova Glória	-	-	-	-	-
Pilar de Goiás	-	-	-	-	-
Rialma	-	-	-	-	-
Rianópolis	-	-	-	-	-
Rubiataba	-	-	-	-	-
Santa Isabel	-	-	-	-	-
Santa Rita do Novo Destino	-	-	-	-	-
São Luiz do Norte	-	-	-	-	-
São Patrício	-	-	-	-	-
Uruana	-	-	-	-	4
TOTAL: 22	0	6	6	6	2.
	79	65	15	174	

MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO - TOTAL (ALUNOS)						
MUNICÍPIO	00	2004	2008	2012	2015	2
Barro Alto	3	27 4	33 6	46 5	44 59	3
Carmo do Rio Verde	4	22 7	30 7	34 5	31 39	2
Ceres	749	1. 557	1. 442	1. 694	1. .530	1
Goianésia	997	1. 499	2. 859	2. 828	2. .651	2
Guaraíta	6	17 8	16 3	19	99 8	6
Guarinos	1	11 6	14	84	80 4	6
Hidrolina	3	21 8	29 9	23 5	14 76	1
Ipiranga de Goiás		- 1	14 3	14 2	10 26	1
Itapaci		67	73	71	81	7

	5	9	7	3	47	
Itapuranga	487	1.519	1.180	1.082	1.005	1
Morro Agudo de Goiás	8	11	89	95	9604	1
Nova América	2	10	991	103	102	9
Nova Glória	6	487	387	374	3013	3
Pilar de Goiás		761	120	12	896	8
Rialma	5	265	304	368	3497	2
Rianópolis	1	142	200	190	2317	2
Rubiataba	105	1.052	1.03	911	8129	7
Santa Isabel	8	130	174	157	1018	1
Santa Rita do Novo Destino	5	126	138	124	1227	1
São Luiz do Norte	9	156	217	170	1476	1
São Patrício	3	100	14	92	894	8
Uruana	6	713	623	588	4707	5
TOTAL: 22	.439	.248	.964	.522	.815	9

Abaixo, temos a Taxa de Alfabetização que indica a percentagem de alfabetização. Consiste no percentual das pessoas acima de 10 anos de idade que são alfabetizadas, ou seja, que sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples - da população de um determinado local. Essa medida é um dos indicadores de desenvolvimento de um país. A Organização das Nações Unidas (ONU) utiliza este fator para calcular o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Nesse quesito, somente Ceres está acima da média estadual.

TAXA DE ALFABETIZAÇÃO (%)

MUNICÍPIO	1	199 00	20 0	201 0
Barro Alto	3	72,0 2	79, 9	88,5
Carmo do Rio Verde		77,2 1	84, 0	90,0
Ceres		84,3 4	89, 5	93,0
Goianésia		80,4 3	86, 2	90,9
Guaraíta		73,9 9	82, 4	90,1
Guarinos		74,9 3	83, 7	87,1
Hidrolina		78,2 3	86, 3	89,8
Ipiranga de Goiás		-	- 7	88,5
Itapaci		79,2 4	85, 3	88,3
Itapuranga		76,5 9	82, 7	86,9
Morro Agudo de Goiás		73,0 7	85, 7	87,7
Nova América		83,9 4	82, 5	85,1
Nova Glória		78,5 0	83, 5	85,9
Pilar de Goiás		72,9 5	86, 1	88,7
Rialma		84,5 3	89, 9	92,4
Rianópolis		79,3 7	83, 0	86,1
Rubiataba		82,5 7	86, 6	90,9
Santa Isabel		81,9	82, 0	87,1

	5	1	
Santa Rita do Novo Destino	- 8	78, 9	78,7
São Luiz do Norte	69,1 5	80, 1	85,0
São Patrício	- 0	84, 8	89,0
Uruana	78,6 7	86, 3	88,3
Estado de Goiás	82,2 2	89, 8	92,6

Acerca do âmbito econômico, mostraremos diversos dados. A tabela abaixo é o PIB *per capita*, que é o Produto Interno Bruto (PIB) dividido pela quantidade de habitantes de um país. O PIB é a soma de todos os bens de um país, e quanto maior for o PIB, mais demonstra o quanto esse país é desenvolvido. A partir destes dados, pode-se classificar os países em pobres, ricos ou em desenvolvimento. Nesse caso, vemos a melhora considerável encontrada durante os anos, e assim, encontramos Rianópolis, Pilar de Goiás e Barro Alto, este último em destaque devido a apresentar mais que o dobro da média acima da estadual.

PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA (R\$)					
MUNICÍPIO		2010	2011	2012	2013
Barro Alto	94	14.809, 49	31.044, 98	64.557, 06	57.216,
Carmo do Rio Verde	01	20.504, 44	18.134, 98	16.629, 40	16.874,
Ceres	89	13.550, 77	14.078, 51	17.802, 03	17.851,
Goianésia	86	10.962, 55	12.045, 38	13.111, 07	14.479,
Guaraíta	5	7.705,6 8	8.548,0 9	9.453,0 74	10.328,
Guarinos	0	7.621,1 3	8.044,5 57	10.059, 18	11.742,
Hidrolina	5	8.588,5 56	10.151, 10	11.802, 95	13.527,
Ipiranga de Goiás	0	7.816,4 39	11.813, 67	11.832, 01	15.120,

Itapaci	16	10.276,5	9.664,15	10.029,43	11.856,
Itapuranga	0	8.448,31	9.237,81	9.808,191	11.490,
Morro Agudo de Goiás	5	8.182,47	9.258,158	10.340,80	11.313,
Nova América	6	8.744,67	9.702,580	10.443,68	11.589,
Nova Glória	2	6.942,80	8.939,13	8.089,728	10.516,
Pilar de Goiás	2	9.474,335	13.016,06	16.072,07	24.038,
Rialma	25	14.929,89	12.855,31	13.142,70	13.602,
Rianópolis	46	21.021,28	15.583,99	16.355,60	24.074,
Rubiataba	33	12.306,12	11.597,07	12.247,91	13.101,
Santa Isabel	55	10.300,80	12.605,54	11.359,41	16.055,
Santa Rita do Novo Destino	08	11.124,73	12.220,38	14.863,25	14.111,
São Luiz do Norte	9	9.527,49	9.788,793	10.701,74	12.200,
São Patrício	0	9.114,858	10.556,81	10.977,13	14.636,
Uruana	2	7.483,38	9.167,95	9.752,952	10.382,
Estado de Goiás	32	17.783,47	19.939,40	22.509,48	23.470,

A tabela abaixo diz respeito ao valor do PIB calculado a preços correntes, ou seja, no ano em que o produto foi produzido e comercializado. Nesse sentido, encontramos as melhores performances em Goianésia, Barro Alto, Ceres e Itapuranga, respectivamente.

PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS CORRENTES - PIB (R\$ MIL)

MUNICÍPIO	2010	2011	2012	2013
-----------	------	------	------	------

Barro Alto	1	128.86	276.48	586.76	549.61
		2	7	7	
Carmo do Rio Verde	5	183.28	163.46	151.28	159.80
		4	3	1	
Ceres	4	280.31	293.19	372.50	386.51
		0	0	1	
Goianésia	4	652.78	726.91	801.34	925.76
		3	2	3	
Guaraíta		18.278	20.037	21.865	24.097
Guarinos		17.574	18.165	22.302	26.079
Hidrolina		34.603	40.505	46.630	54.193
Ipiranga de Goiás		22.230	33.621	33.699	44.302
Itapaci	4	189.91	181.74	191.97	239.03
		4	8	7	
Itapuranga	4	220.37	240.90	255.33	306.75
		4	4	0	
Morro Agudo de Goiás		19.352	21.720	24.156	27.006
Nova América		19.710	21.976	23.718	27.143
Nova Glória		59.111	75.759	68.302	90.787
Pilar de Goiás		26.206	35.535	43.202	64.975
Rialma	6	156.99	135.60	138.92	148.25
		4	7	6	
Rianópolis		95.774	71.403	75.188	114.28
				2	
Rubiataba	0	231.95	220.10	233.19	257.59
		2	6	7	
Santa Isabel		37.906	46.566	42.042	61.235
Santa Rita do Novo Destino		35.263	38.923	47.503	46.581
São Luiz do Norte		43.988	45.596	50.267	59.588
São Patrício		18.148	21.050	21.912	30.063
Uruana	7	103.42	126.68	134.68	147.26
		3	8	6	
TOTAL: 22	48	2.596.0	2.855.9	3.386.8	3.790.9
		42	01	29	

Os dados abaixo mostram a atividade econômica da microrregião, desagregado por municípios, bem como uma diversidade de dados complementares. Percebemos que o setor com maior participação foi o de Serviços, seguido pelo setor de Indústria, depois Administração Pública, e por fim, Agropecuária.

MUNICÍPIO	VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS BÁSICOS - AGROPECUÁRIA (R\$ MIL)		VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS BÁSICOS - INDÚSTRIA (R\$ MIL)		VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS BÁSICOS - SERVIÇOS (R\$ MIL)		VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS BÁSICOS - ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (R\$ MIL)	
	2010	2013	2010	2013	2010	2013	2010	2013
Barro Alto	0.601	6.893	9.182	05.545	.357	7.893	8.069	0.472
Carvalho do Rio Verde	0.011	2.953	5.538	0.658	.396	.099	2.680	0.794
Ceres	.225	1.826	5.857	0.080	0.672	2.523	5.493	3.753
Goiânia	3.930	5.565	12.805	91.958	2.412	1.421	33.037	91.544
Guaíba	.680	.936	10	.193	.169	.164	.924	0.656
Guarinos	.658	.778	45	00	714	.186	.597	.453
Hidrolina	2.430	3.275	.291	.915	.774	.254	1.250	3.973
Ipiranga de Goiás	.499	1.429	.251	.057	.731	.417	.503	1.755
Itapaci	0.243	9.439	0.089	4.580	.505	0.840	8.871	5.384
Itapuranga	2.808	5.987	0.505	0.430	3.149	0.833	5.834	7.506
Morro Agudo de Goiás	.491	.125	67	.244	.319	.675	.161	.803

Nov a América	4	7	1	1	12	16	8	1
	.712	.577	.078	.488	.902	.925	.060	0.967
Nov a Glória	1	2	3	6	40	53	1	2
	1.454	5.454	.752	.359	.209	.714	8.343	5.022
Pila r de Goiás	1	1	9	1	11	21	7	1
	2.584	9.045	68	5.316	.311	.504	.697	1.613
Rial ma	1	1	5	1	79	10	2	3
	0.150	6.895	1.339	7.060	.819	0.066	4.476	4.138
Ria nópolis	4	7	3	3	47	55	1	1
	.478	.070	5.300	8.868	.024	.681	2.157	6.704
Rub iataba	2	3	6	4	12	15	4	5
	3.006	3.756	9.058	6.306	2.162	7.166	3.755	8.772
San ta Isabel	1	2	1	3	15	25	1	1
	4.155	9.409	.601	.863	.312	.370	0.449	4.651
San ta Rita do Novo Destino	1	2	1	2	14	18	9	1
	7.432	4.223	.638	.361	.749	.706	.061	1.894
São Luiz do Norte	1	2	2	4	19	28	1	1
	7.911	4.964	.970	.528	.700	.402	2.321	6.969
São Patrício	5	1	1	2	10	15	6	9
	.447	1.245	.039	.233	.943	.444	.797	.421
Uru ana	2	3	6	1	64	90	2	3
	7.435	8.803	.628	0.429	.502	.173	9.238	9.482
TOT	3	5	5	8	1.	2.	5	7
AL: 22	32.340	40.647	25.311	22.371	486.831	109.456	47.773	64.726

Produção da Microrregião de Ceres e de seus Municípios – 2010 a 2013 (IMB).

As tabelas abaixo são relacionadas ao emprego. Dessa forma, o número de empregos (postos de trabalho) corresponde ao total de vínculos empregatícios ativos. Como vínculo empregatício entende-se a relação de emprego mantida com o empregador durante o ano-base e que se estabelece sempre que ocorrer trabalho remunerado com submissão hierárquica ao empregador e horário preestabelecido por este. Esta relação pode ser regida pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) ou pelo Regime Jurídico Único, no caso de empregado estatutário. Vemos em todas as cidades, o crescimento no número de empregos, em praticamente todas as cidades, isso mostra que os egressos possuirão saídas para o mercado de trabalho.

EMPREGOS - TOTAL (NÚMERO)						
MUNICÍPIO	1	2	2	2	2	2
	999	003	007	011	013	015

Barro Alto	31	5 28	6 .186	1 .407	2 .909	2 .793	2
Carmo do Rio Verde	30	4 46	8 .055	1 .215	1 .212	1 .181	1
Ceres	.318	2 .447	2 .327	3 .029	4 .753	4 .193	5
Goianésia	.777	4 .000	6 .532	8 0.990	1 1.875	1 3.191	1
Guaraíta	46	1 52	1 89	1 18	2 50	2 42	2
Guarinos		7 18	1 48	1 16	2 16	2 25	2
Hidrolina	84	2 80	3 22	4 44	4 27	4 68	3
Ipiranga de Goiás		- 60	1 27	2 76	2 75	3 65	1
Itapaci	14	5 .224	1 .016	2 .078	3 .662	2 .488	2
Itapuranga	.032	3 .917	1 .549	2 .859	2 .944	2 .180	3
Morro Agudo de Goiás	34	1 66	1 69	1 36	2 44	2 6	5
Nova América	11	1 47	2 18	3 85	2 51	3 65	3
Nova Glória	33	5 86	5 94	4 73	5 79	5 22	6
Pilar de Goiás	24	1 33	2 13	2 28	6 46	8 97	9
Rialma	33	7 37	9 .287	1 .428	1 .667	1 .397	1
Rianópolis	83	2 00	5 29	5 80	7 05	8 66	6
Rubiataba	.290	1 .544	1 .110	2 .277	3 .505	3 .690	3
Santa Isabel	28	2 49	2 97	2 90	3 19	4 13	4
Santa Rita do Novo		1	1	1	2	4	5

Destino	63	52	97	82	02	17	
São Luiz do Norte	7	4 30	2 39	3 74	5 24	5 54	5
São Patrício	15	1 07	1 47	6 .130	1 .186	1 .211	1
Uruana	69	5 99	6 22	8 85	7 20	8 77	7
TOTAL: 22		1 6.369	1 9.522	2 7.073	3 6.100	3 8.971	4 0.291

*O valor obtido é a soma dos subsetores: Indústria de Extração de Minerais; Indústria de Transformação; Serviços Industriais de Utilidade Pública; Construção Civil; Comércio; Serviços; Administração Pública Direta e Indireta; Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extração Vegetal e Pesca; e Atividade não Especificada ou Classificada.

A tabela abaixo mostra o rendimento médio que é determinado pela divisão da massa salarial pelo número de empregos. Quando se fala em número de empregos (postos de trabalho) corresponde ao total de vínculos empregatícios ativos. Nesse contexto, também encontramos o aumento da remuneração média da microrregião, entretanto, somente Barro Alto e Pilar de Goiás ficaram acima da média estadual.

RENDIMENTO MÉDIO (R\$)							
MUNICÍPIO	19 99	2 003	20 07	20 11	20 13	20 15	20
Barro Alto	30 1,35	4 09,23	85 9,20	2.2 15,68	2.3 95,89	2.6 53,54	
Carmo do Rio Verde	26 0,63	4 77,58	70 2,9	1.0 88,37	1.3 66,01	1.6 42,13	
Ceres	44 9,25	5 12,68	77 5,43	1.2 07,69	1.5 19,24	1.9 53,01	
Goianésia	32 2,30	5 57,85	80 6,81	1.2 05,13	1.5 73,08	1.7 15,36	
Guaraíta	22 9,10	4 82,55	76 0,2	1.1 20,24	1.3 38,15	1.5 63,81	
Guarinos	16 9,11	3 50,13	69 2,57	81 2,99	1.1 17,20	1.3 57,85	
Hidrolina	22 7,93	3 50,47	53 3,17	79 1,88	97 1,4	1.1 46,00	
Ipiranga de Goiás	-	4	57	86	1.0	1.1	

		53,08	8,54	1,83	66,99	33,65
Itapaci	31 4,59	5 16,71	86 8,44	1.1 89,87	1.4 36,85	1.5 06,21
Itapuranga	1.5 76,69	4 36,74	72 0,44	1.0 66,56	1.2 47,35	1.3 66,23
Morro Agudo de Goiás	22 5,52	4 50,59	57 9,26	87 0,55	1.0 28,20	1.0 80,72
Nova América	23 3,63	3 83,44	41 4,29	87 7,75	91 4,19	1.2 15,52
Nova Glória	37 2,81	5 28,23	61 2,9	91 0,54	1.1 98,51	1.3 40,30
Pilar de Goiás	16 0,24	2 83,29	46 0,67	1.4 23,34	2.5 63,98	3.0 49,74
Rialma	37 3,51	4 43,54	67 9,84	96 0,79	1.1 43,70	1.4 11,83
Rianópolis	25 3,72	4 25,64	63 2,40	1.1 49,62	1.3 80,07	1.6 08,39
Rubiataba	28 8,88	4 74,03	73 7,89	1.1 54,47	1.4 43,72	1.7 31,27
Santa Isabel	22 8,27	3 79,91	58 2,66	95 2,13	1.1 34,97	1.3 53,04
Santa Rita do Novo Destino	20 7,61	4 34,15	78 0,32	99 3	1.3 38,88	1.5 21,41
São Luiz do Norte	29 0,97	3 41,28	63 4,05	97 2,37	1.2 08,61	1.3 75,85
São Patrício	28 7,76	4 62,45	80 1,53	1.3 44,83	1.5 35,60	1.8 77,62
Uruana	28 7,51	3 91,29	57 9,31	94 2,53	1.2 52,51	1.6 27,25
Estado de Goiás	49 2,33	6 99,3	1.0 28,24	1.4 67,99	1.8 49,14	2.1 86,88

A tabela abaixo mostra os empregos formais entre 2014 e 2015, por setor de atividade econômica e por município, ao final, encontramos o total da microrregião. Assim, a maior parte dos empregos formais na microrregião foi originada do setor de Indústria, seguido por Administração Pública, Comércio, e por fim, Serviços. As cidades que mais geraram empregos foram: Goianésia, Rubiataba e Ceres, conforme dados abaixo:

extração vegetal, caça e pesca	0	1	4	4	9	01	4	5	1	4
Total	6	37	65	32	22	68	97	32	.397	.649
	Ria		Rub		San		Santa		São	
	nápolis		iataba		ta Isabel		Rita do Novo Destino		Luiz do Norte	
IBGE Setor	015	014	015	014	015	014	015	014	015	014
1 - Extrativa mineral	-	-								0
2 - Indústria de transformação	56	60	81	31			-			
3 - Serviços industriais de utilidade pública	-						-		-	
4 - Construção Civil		1	6	6						7
5 - Comércio	11	7	54	92	3	4			2	9
6 - Serviços	9	8	10	69	0		9	1	8	4
7 - Administração Pública	98	96	57	02	64	68	00	03	66	82
8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	2	5	.170	.135	26	05	59	15	71	34
Total	66	57	.690	.668	13	99	17	41	54	68

	São		Uru			TOTA	
	Patrício		ana			L DA	
						MICRORREG	
						IÃO	
IBGE Setor	015	014	015	014		015	014
1 - Extrativa mineral			-			649	510
2 - Indústria de transformação	06	9	2	8		073	445

3 - Serviços industriais de utilidade pública					-		41	25
4 - Construção Civil							52	193
5 - Comércio	3	2	25	52			556	473
6 - Serviços			25	21			320	028
7 - Administração Pública	13	77	67	55			667	055
8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	72	43	2	0			933	644
Total	.211	.118	77	15			0291	9573

Quantidade de empregos por Grandes Setores de Atividade, conforme dados do RAIS/2015.

A tabela abaixo apresenta as 100 ocupações que mais ofereceram postos de trabalho nos últimos cinco anos, bem como as remunerações médias e em SM (salários mínimos), levando-se em conta a variação destes durante os anos.

Além da lista, encontramos outras ocupações que não estão nela, e que ofereceram postos de trabalho, como Assistente de Vendas (137 vagas), Supervisor de Vendas Comercial (120 vagas), Promotor de Vendas (80 vagas), Gerente de Vendas (79 vagas), Promotor de Vendas Especializado (22 vagas), Agente e Supervisor de Vendas de Serviços que juntos ofereceram 30 vagas, dentre outros. Perfazendo assim, quase 500 vagas diretamente relacionadas ao curso, não se levando em conta, cargos correlatos que podem ser ocupados por este profissional, o que excederia muito as oportunidades. Dessa forma, se mostra a possibilidade real do emprego aos nossos egressos.

CBO 2002	Salário Médio Adm.	A dmissão	SM
622110: Trabalhador da Cultura de Cana-de-açúcar	R\$ 759,07	25 405	R\$ 1,07
782510: Motorista de Caminhão (Rotas Regionais e Internacionais)	R\$ 1.152,04	84 46	R\$ 1,62
521110: Vendedor de Comércio Varejista	R\$ 715,18	50 51	R\$ 1,00
784205: Alimentador de Linha de Produção	R\$ 798,70	45 41	R\$ 1,12

	622020: Trabalhador Volante da Agricultura	R\$ 768,53	44 49	R\$ 1,08
	641015: Tratorista Agrícola	R\$ 1.031,26	44 22	R\$ 1,45
	717020: Servente de Obras	R\$ 754,03	31 16	R\$ 1,06
	411005: Auxiliar de Escritório, em Geral	R\$ 819,91	29 96	R\$ 1,15
	643025: Trabalhador na Operação de Sistemas de Irrigação por Superfície e Drenagem	R\$ 845,86	29 54	R\$ 1,19
0	621005: Trabalhador Agropecuário em Geral	R\$ 842,54	21 38	R\$ 1,18
1	514320: Faxineiro (Desativado em 2010)	R\$ 818,59	18 21	R\$ 1,15
2	421125: Operador de Caixa	R\$ 767,59	15 99	R\$ 1,08
3	514225: Trabalhador de Serviços de Limpeza e Conservação de Áreas Públicas	R\$ 771,34	14 35	R\$ 1,08
4	411010: Assistente Administrativo	R\$ 851,73	13 54	R\$ 1,20
5	763215: Costureiro, a Máquina na Confecção em Série	R\$ 729,27	13 38	R\$ 1,02
6	623110: Trabalhador da Pecuária (Bovinos Corte)	R\$ 797,91	12 75	R\$ 1,12
7	724315: Soldador	R\$ 1.112,19	12 40	R\$ 1,56
8	715210: Pedreiro	R\$ 1.118,62	12 19	R\$ 1,57
9	783225: Ajudante de Motorista	R\$ 782,89	11 24	R\$ 1,10
0	763210: Costureiro na Confecção em Série	R\$ 717,45	11 10	R\$ 1,01
1	521125: Repositor de Mercadorias	R\$ 754,67	11 01	R\$ 1,06
2	422105: Recepcionista, em Geral	R\$ 749,10	10 56	R\$ 1,05
3	521135: Frentista	R\$ 910,99	99 4	R\$ 1,28
4	641010: Operador de Máquinas de Beneficiamento de Produtos Agrícolas	R\$ 995,35	98 3	R\$ 1,40

5	782310: Motorista de Furgão ou Veículo Similar	R\$ 1.071,57	6	94	R\$ 1,51
6	992225: Auxiliar Geral de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	R\$ 776,12	0	89	R\$ 1,09
7	914405: Mecânico de Manutenção de Automóveis, Motocicletas e Veículos Similares	R\$ 1.252,25	8	79	R\$ 1,76
8	761815: Revisor de Tecidos Acabados	R\$ 784,95	8	74	R\$ 1,10
9	783105: Agente de Pátio	R\$ 743,21	1	70	R\$ 1,04
0	514325: Trabalhador da Manutenção de Edificações	R\$ 760,99	2	66	R\$ 1,07
1	513205: Cozinheiro Geral	R\$ 725,22	7	64	R\$ 1,02
2	782410: Motorista de Ônibus Urbano	R\$ 985,43	5	64	R\$ 1,38
3	782305: Motorista de Carro de Passeio	R\$ 982,33	1	57	R\$ 1,38
4	632205: Seringueiro	R\$ 824,90	3	53	R\$ 1,16
5	513435: Atendente de Lanchonete	R\$ 733,16	0	53	R\$ 1,03
6	848510: Açougueiro	R\$ 930,18	6	51	R\$ 1,31
7	351505: Técnico em Secretariado	R\$ 755,95	6	50	R\$ 1,06
8	724410: Caldeireiro (Chapas de Ferro e Aço)	R\$ 1.284,72	6	45	R\$ 1,80
9	414105: Almojarife	R\$ 919,19	9	44	R\$ 1,29
0	911305: Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	R\$ 1.350,90	5	42	R\$ 1,90
1	142105: Gerente Administrativo	R\$ 1.559,56	5	42	R\$ 2,19
2	623015: Trabalhador de Pecuária Polivalente	R\$ 851,35	7	41	R\$ 1,20
3	774105: Montador de Móveis e Artefatos de Madeira	R\$ 757,24	6	41	R\$ 1,06
4	771105: Marceneiro	R\$ 813,65	1	41	R\$ 1,14

5	784105: Embalador, à Mão.	R\$ 718,69	40 5	R\$ 1,01
6	517420: Vigia	R\$ 911,34	40 3	R\$ 1,28
7	724205: Montador de Estruturas Metálicas	R\$ 1.182,40	39 7	R\$ 1,66
8	415210: Operador de Triagem e Transbordo	R\$ 1.473,18	39 7	R\$ 2,07
9	252305: Secretária Executiva	R\$ 767,63	39 6	R\$ 1,08
0	410105: Supervisor Administrativo	R\$ 1.038,06	37 7	R\$ 1,46
1	818110: Auxiliar de Laboratório de Análises Físico-químicas	R\$ 847,65	37 3	R\$ 1,19
2	641005: Operador de Colheitadeira	R\$ 1.296,77	37 3	R\$ 1,82
3	782505: Caminhoneiro Autônomo (Rotas Regionais e Internacionais)	R\$ 1.309,45	36 2	R\$ 1,84
4	761005: Operador Polivalente da Indústria Têxtil	R\$ 708,12	35 2	R\$ 0,99
5	413110: Auxiliar de Contabilidade	R\$ 930,22	33 5	R\$ 1,31
6	519110: Motociclista no Transporte de Documentos e Pequenos Volumes	R\$ 829,88	33 0	R\$ 1,17
7	848305: Padeiro	R\$ 949,93	32 5	R\$ 1,33
8	715615: Eletricista de Instalações	R\$ 1.149,16	31 3	R\$ 1,61
9	517330: Vigilante	R\$ 905,82	31 0	R\$ 1,27
0	412205: Contínuo	R\$ 688,34	30 9	R\$ 0,97
1	234505: Professor de Ensino Superior na Área de Didática	R\$ 1.652,61	30 9	R\$ 2,32
2	521130: Atendente de Farmácia - Balconista	R\$ 766,49	30 1	R\$ 1,08
3	715145: Operador de Trator de Lâmina	R\$ 1.175,34	29 7	R\$ 1,65
4	783215: Carregador (Veículos de Transportes Terrestres)	R\$ 828,35	28 7	R\$ 1,16
	620105: Supervisor de Exploração	R\$	28	R\$

5	Agrícola	1.357,29	4	1,91
6	992115: Borracheiro	R\$ 1.124,75	27	R\$ 1,58
7	322205: Técnico de Enfermagem	R\$ 949,66	27	R\$ 1,33
8	513405: Garçom	R\$ 715,43	27	R\$ 1,00
9	715505: Carpinteiro	R\$ 1.169,60	27	R\$ 1,64
0	414210: Apontador de Produção	R\$ 1.449,15	26	R\$ 2,04
1	521120: Demonstrador de Mercadorias	R\$ 686,46	26	R\$ 0,96
2	623115: Trabalhador da Pecuária (Bovinos Leite)	R\$ 844,39	25	R\$ 1,19
3	519935: Lavador de Veículos	R\$ 764,78	25	R\$ 1,07
4	513505: Auxiliar nos Serviços de Alimentação	R\$ 738,57	25	R\$ 1,04
5	715115: Operador de Escavadeira	R\$ 1.365,14	25	R\$ 1,92
6	828110: Oleiro (Fabricação de Tijolos)	R\$ 753,95	24	R\$ 1,06
7	513315: Camareiro de Hotel	R\$ 690,34	24	R\$ 0,97
8	783210: Carregador (Armazém)	R\$ 782,86	24	R\$ 1,10
9	953115: Eletricista de Instalações (Veículos Automotores e Máquinas Operatrizes, exceto Aeronaves e Embarcações)	R\$ 1.354,49	24	R\$ 1,90
0	514310: Auxiliar de Manutenção Predial	R\$ 770,60	24	R\$ 1,08
1	862130: Operador de Compressor de Ar	R\$ 1.385,90	24	R\$ 1,95
2	782405: Motorista de Ônibus Rodoviário	R\$ 1.089,98	23	R\$ 1,53
3	391210: Técnico de Garantia da Qualidade	R\$ 980,44	22	R\$ 1,38
4	513425: Copeiro	R\$ 686,07	22	R\$ 0,96

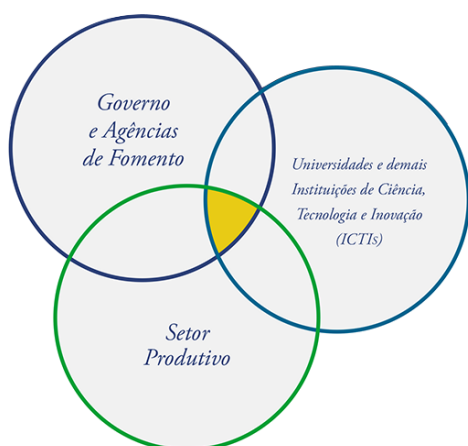
5	512105: Empregado Doméstico nos Serviços Gerais	R\$ 720,96	22 5	R\$ 1,01
6	711130: Mineiro	R\$ 990,92	21 9	R\$ 1,39
7	715230: Pedreiro de Edificações	R\$ 1.083,28	21 5	R\$ 1,52
8	223405: Farmacêutico	R\$ 2.304,89	21 2	R\$ 3,24
9	414215: Conferente de Carga e Descarga	R\$ 838,79	20 8	R\$ 1,18
0	521105: Vendedor em Comércio Atacadista	R\$ 836,97	20 7	R\$ 1,18
1	351605: Técnico em Segurança no Trabalho	R\$ 1.720,82	20 5	R\$ 2,42
2	841505: Trabalhador de Tratamento do Leite e Fabricação de Laticínios e Afins	R\$ 931,89	18 9	R\$ 1,31
3	514120: Zelador de Edifício	R\$ 820,03	18 8	R\$ 1,15
4	763125: Ajudante de Confecção	R\$ 773,01	18 6	R\$ 1,09
5	314110: Técnico Mecânico	R\$ 862,06	18 6	R\$ 1,21
6	711210: Operador de Carregadeira	R\$ 877,76	18 1	R\$ 1,23
7	411030: Auxiliar de Pessoal	R\$ 860,17	17 9	R\$ 1,21
8	710205: Mestre (Construção Civil)	R\$ 2.176,09	17 7	R\$ 3,06
9	724440: Serralheiro	R\$ 993,41	17 6	R\$ 1,40
00	763325: Passadeira de Peças Confeccionadas	R\$ 766,61	17 5	R\$ 1,08

As 100 Ocupações que mais empregaram na Microrregião de Ceres nos últimos cinco anos: quantidade de empregados, Remuneração Média e em Salários Mínimos. Fonte MTE/Caged.

Em relação à vocação e as potencialidades dos municípios da Microrregião de Ceres e regiões semelhantes, e seus respectivos Arranjos Produtivos Locais (APLs), que são aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito,

ensino e pesquisa, temos a dizer que:

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	CIDA DE PÓLO	COTEC /ITEGO	MUNICÍPIOS
Confecção Jaraguá	Jaraguá	COTEC Jaraguá ITEGO Governador Otávio Lage - Goianésia	Jaraguá, Jesúpolis, São Francisco de Goiás, Petrolina de Goiás, Pirenópolis, Corumbá de Goiás, Abadiânia, Cocalzinho de Goiás, Goianésia
Quartzito de Pirenópolis	Pirenópolis	ITEGO Governador Otávio Lage - Goianésia	Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Pirenópolis.



Turismo de Pirenópolis	Pirenópolis	ITEGO Governador Otávio Lage - Goianésia	Pirenópolis e Corumbá
------------------------	-------------	--	-----------------------

Em relação às informações relativas aos investimentos públicos e privados, a Microrregião de Ceres é contemplada nesse sentido. O Governo vem investindo em programas que garantem o desenvolvimento tecnológico do Estado, assim, Goiás se prepara para dar um salto em competitividade. Nesse contexto, foi lançada a maior plataforma de incentivo à inovação do Brasil, o Inova Goiás, que receberá mais de 1 bilhão de reais em investimentos e o suporte de parcerias entre Governo, Prefeituras, Universidades, Sebrae, Instituições de Pesquisa e o setor produtivo. O programa vai facilitar o acesso às novas tecnologias, dinamizar o papel das empresas e fomentar o potencial de cada região. Com isso, Goiás vai se projetar como um dos 3 estados que mais inovam no País, abrindo novos caminhos para o futuro.

Este programa do Governo do Estado irá abranger diversas áreas, como o setor produtivo, órgãos do Estado, Universidades e Instituições de Tecnologia e Inovação. Isso fará

com que o Estado prepare e qualifique a mão de obra, para que as novas empresas possam investir na economia do Estado de Goiás e gerar novas vagas de empregos. Nesse contexto, a competitividade e desenvolvimento são o foco para fazer o Estado crescer, ampliando novos horizontes para os cidadãos goianos, buscando assim, melhorar a qualidade dos serviços públicos prestados pelo o Governo do Estado de Goiás e aumentando a produtividade do setor produtivo com o desenvolvimento tecnológico e com inovação.

Fazer diferente, investir em novas e modernas estratégias, dar um passo à frente, por isso o Governo do Estado de Goiás criou o Inova Goiás, para apoiar o setor privado, o setor público e a população, com medidas planejadas e inovadoras. Nesse contexto, a inovação tem um conceito amplo e objetivos claros: tornar organizações mais competitivas, manter negócios vivos e garantir a sustentabilidade do planeta. É inovando que o Governo de Goiás vai colocar o Estado em um novo patamar de competitividade e desenvolvimento.

Em relação aos investimentos privados e outras conjecturas, podemos citar que a Microrregião de Ceres vivencia hoje uma significativa evolução no que diz respeito ao crescimento acelerado de empresas e comércios no aspecto geral, conseqüentemente um intenso aumento no fluxo de transporte nas rodovias que interligam a região aos grandes centros metropolitanos, principalmente na rodovia GO 080, também a construção da Ferrovia Norte-Sul, no município de Juscelândia, distrito de Goianésia. Portanto, afirma-se que a microrregião passa por um crescimento contínuo em um cenário de intensas transformações impulsionadas por diversos avanços tecnológicos, as integrações comerciais e financeiras e a acirrada concorrência mundial.

É importante citar que, neste momento, a microrregião vem se destacando como uma importante produtora sulcrocroleira, tanto no cenário regional como no cenário nacional. Há três importantes usinas de álcool e açúcar: Usina Goianésia, Jalles Machado S/A e Codora Energia Ltda. Destaque também na extração de minérios: Anglo American Brasil, uma das maiores mineradoras do mundo (município de Barro Alto), referência nacional e internacional. Entretanto, há, atualmente, uma notável diversificação da economia, com destaque para o comércio e serviços.

Esta realidade levou este Instituto a realizar uma pesquisa de demanda, nos seguintes seguimentos econômicos da região: Usinas, Mineradoras, Frigoríficos, Empresas de grande e médio porte e comércio em geral, registrando oportunidades de empregabilidade.

Enfocando mais o curso, podemos dizer que a Microrregião de Ceres é conhecida como a Região do Vale do São Patrício, uma região influente no setor de produção de cana-de-açúcar, melancia, abacaxi e possui criatório de bicho-da-seda, assim objetivando um grande número de empregados e gerando emprego para a população local e para quem vem de outras regiões.

O setor de Agropecuária é de extrema importância para o desenvolvimento socioeconômico mundial, pois movimenta intensamente o fluxo de capital interno e externo, possibilitando a geração de emprego e renda direta e indiretamente com reflexos

redistributivos evidentes, agregando diversas opções de diversão e entretenimento.

O curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária é importante para a região, pois, forma o profissional apto a atuar em propriedades rurais; estabelecimentos agroindustriais; empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, bem como a atuar em nível de assistência e assessoria junto a chefias, diretores e gerentes de empresas, fundações, autarquias, órgãos públicos, auxiliando-os nos serviços e atividades inerentes a sua função no processo decisório e na ação organizacional.

Ao ofertar cursos de nível técnico nesse setor, ressalta-se o compromisso de capacitar profissionais para atuação competente neste setor da economia, deixando-os aptos ao enfrentamento dos desafios impostos pelo cenário atual e pela irrefutável necessidade de profissionalização de recursos humanos para uma nova realidade que os encaminhe à promoção humana e ao desenvolvimento social.

Para que este curso seja plenamente exequível, decidiu-se utilizar a modalidade a distância, pois, auxilia na democratização do saber e contribui com o desenvolvimento social, cultural e tecnológico, além de oferecer possibilidades de qualificação profissional e possibilitar o acesso à cidadania como direito da pessoa social por apresentar flexibilidade pedagógica, aprendizagem individualizada, sem entraves geográficos e/ou temporais. Esta flexibilidade possibilita à Educação a Distância (EaD) tratar de maneira individualizada os alunos com ritmos diferentes, pois permite a cada um desenvolver atividades em seu próprio tempo, exigindo do estudante uma aprendizagem autônoma baseada nos princípios do aprender a aprender, construindo caminhos para um saber responsável. Por outro lado, torna possível a capacitação de muitos profissionais que em outra estrutura estariam impossibilitados de dar continuidade aos seus estudos.

1. FILOSOFIA E OBJETIVOS DA INSTITUIÇÃO

A formação integral no homem se vislumbra a partir de fundamentos básicos no currículo e na prática da instituição sobre as categorias (trabalho, ciência, técnica, tecnologia e cultura), tendo por direcionamento que o *trabalho* é alicerce e cultura em um grupo social. Dessa forma, esta sociedade deve oferecer oportunidades para que seus indivíduos tenham noções da práxis dos conhecimentos científicos construídos e estabelecidos. Essa práxis se deu a partir das relações do homem e o ambiente, o homem consigo mesmo e em suas relações sociais em diversos contextos.

Ao se pensar em formação integral como formação no homem, não se pode admitir a dualidade da relação da práxis de base humanista e o saber técnico, e sim, a integração entre elas para o cidadão completo, através de propostas que dialoguem essas diretrizes.

[...] a formação integrada ou o ensino médio integrado ao ensino técnico significa que a educação geral se torna parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho [...] nos processos produtivos, [...] nos processos educativos

como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior (CIAVATTA, 2005, p. 2).

Sendo assim, na educação profissional e tecnológica, a lógica laboral do trabalho é foco central para a prática educativa, e, além disso, é um valor moral e de agregação social, como dialoga Castel (1999) em que o homem é um ser que possui o trabalho como um elo com o centro social que o circunda. Outrossim, o trabalho é motivador cultural, emocional e físico para o ser humano, criando a consciência social de seu lugar no ambiente que vive, como também no mundo.

Além do trabalho, desenvolver construções sobre âmbito da *cultura* é de relevância para a formação integral do homem. A cultura, por ser o agrupamento de práticas que se formam e se moldam no âmago de determinada sociedade, é deveras importante para o desenvolvimento de processos metodológicos para formação de um indivíduo manunitido, completo.

As influências dos processos culturais no que tange à hegemonia da produção cultural, como afirma Gramsci (1995) têm relevância nas definições das diretrizes educacionais, refletindo assim, logicamente na educação tecnológica. Dessa forma, culturalmente devemos ver a educação fora do âmbito do custo benefício, ou seja, da mais valia, advinda da construção e apropriação do saber pelo aluno. Assim, deve ser pensada pela ótica da emancipação e autonomia do indivíduo.

Nesse sentido, a *tecnologia* encontra espaço na construção do indivíduo, pois é o direcionamento que encontramos com a globalização, que é cada dia mais forte. O conhecimento científico, baseado na *ciência*, é fator concomitante, agregador e complementar à tecnologia. Conforme Gama (1986), a tecnologia é vista duplamente, primeiro como uma ciência aplicada e, segundo, em um contexto maior social, histórico e cultural. Enfim, a tecnologia é conceituada por Gama (1986), que expõe que:

[...] tecnologia não é um agregado de técnicas ou disciplinas. Tecnologia não é técnica, não é o conjunto das técnicas. Então, tecnologia não é o fazer, mas sim o estudo do fazer, é o conhecimento sistematizado, é o raciocínio racionalmente organizado sobre a técnica (GAMA, 1986, p. 21).

Dessa forma, vemos que a tecnologia afeta o indivíduo em seu modo de vida, e sendo assim, a educação profissional deve analisar os limites da tecnologia e a ciência, e aplicar no ensino, desviando-se somente do âmbito da educação técnica, e sim, buscar a formação completa para ele.

Enfim, a educação é um direito reconhecido e a preocupação com sua qualidade é de suma importância para a sociedade. Dessa forma, somente poderíamos conquistar tal intento no momento em que pensamos a educação como formação de cunho integral, ou seja, dará o horizonte possível para que se trabalhe a construção do cidadão complemento, levando em conta serem conhecedores e críticos, em relação aos direitos básicos e fundamentais.

Sendo assim, o ITEGO busca a promoção da formação baseada na visão humanística, e com os fundamentos nos seguintes princípios norteadores que visam:

justiça social, com igualdade, cidadania, ética, emancipação e sustentabilidade

ambiental;

gestão democrática, com transparência de todos os atos, obedecendo aos princípios da autonomia, da descentralização e da participação coletiva nas instâncias deliberativas;

formação humana integral, com a produção, a socialização e a difusão do conhecimento científico, técnico-tecnológico, artístico-cultural e desportivo;

inclusão social quanto às condições físicas, intelectuais, culturais e socioeconômicas dos sujeitos, respeitando-se sempre a diversidade;

natureza pública e laica da educação;

educação como direito social e subjetivo; e

democratização do acesso e garantia da permanência e da conclusão com sucesso, na perspectiva de uma educação de qualidade socialmente referenciada.

Dessa forma, os princípios filosóficos e norteadores do ITEGO, apresentam e têm consonância com os fundamentos para a educação nacional, no que tange à Constituição Federal (CF) de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e, em especial, no que tange à educação profissional.

A CF de 1988 assegura, mesmo que indiretamente, o direito à educação profissional e tecnológica, e vamos abarcar nesse contexto, o nível médio técnico. Logo no início da CF, em seu artigo primeiro aborda sobre os valores sociais do trabalho e cidadania, que são fundamentos do estado democrático de direito. Além desse, o artigo terceiro expõe da seguinte forma:

Art. 3º, construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalidade; reduzir as desigualdades sociais e regionais e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988).

Vemos com tal direcionamento que a educação, neste caso, a profissional, é uma forma indiscutível de cumprir esses objetivos republicanos. Ao lermos o inciso XIII do art. 5º da CF, fica evidente a importância da relação entre educação e o trabalho ao citar que: “é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer” (BRASIL, 1988). Nesse sentido, a CF prossegue em seu artigo 6º, que fundamenta a educação como um direito social fundamental para os indivíduos.

Mesmo não estando explícita na CF, a relação que há entre a educação profissional e os princípios norteadores do estado de direito é notória, no momento em que alimenta a formação e desenvolvimento do potencial do indivíduo através da educação, com vista ao trabalho útil, como algo além de sustento próprio, e sim, voltado à própria dignidade humana. Como comprovação deste, o artigo 205 da CF afirma que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu

preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Por fim, para que se realize satisfatoriamente este intento constitucional, a formação deverá ser adequada e compromissada com o desenvolvimento completo do indivíduo, tendo em vista que uma formação deficitária irá frustrar o próprio indivíduo, além de ocasionar uma série de consequências em toda a sociedade, com o rompimento do tecido social.

Em relação à Lei de Diretrizes e Bases (LDB), vemos que expõe acerca da educação profissional técnica de nível médio no artigo 36, incluído pela Lei 11.741/2008. Vemos as relações entre as filosofias e diretrizes do ITEGO, dentre outros, nos seguintes pontos em que aborda:

Art. 36-B. A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:

[...]

I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; [...] (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008).

Art. 36-D. Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008).

Parágrafo único. Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008).

Dessa forma, encontramos respaldo na relação entre a escola e o trabalho, que forma o indivíduo e que dá oportunidade a eles. Nesse sentido, a filosofia do ITEGO que busca esse intento, é de salutar importância e um mecanismo forte na sociedade.

Por fim, em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e as filosofias e orientações do ITEGO, encontramos concordância por buscar itinerários formativos diversos e atualizados para que dê maiores possibilidades ao aluno que aqui ingressar, e ao ser egresso, ter maior possibilidade de empregabilidade, orientando assim, uma trajetória educacional consistente.

Além disso, o ITEGO é baseado nas dimensões do trabalho, da tecnologia, da ciência e da cultura. A partir do devido apoio nas DCNs para tal intento, propiciando dessa forma, além da qualificação profissional, o aumento do nível de escolaridade – com qualidade técnica e humanista – para os alunos.

Assim, deixamos clara a comunhão entre os princípios norteadores da educação profissional técnica para nível médio, como versa o art. 6, da Resolução nº 6, que define DCNs para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, e que se dispõe da seguinte forma:

Capítulo II

Princípios Norteadores

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

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade;

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;

XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados,

segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

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

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

Então, estes princípios são congruentes com as filosofias e diretrizes norteadoras deste ITEGO, que buscam o completo desenvolvimento aos nossos alunos, e por consequência, indivíduos capacitados e aptos à execução de seu perfil profissional de conclusão, com pleno conhecimento, habilidade e atitude em seu local de trabalho.

Em vista aos argumentos apresentados anteriormente, da construção, da formação integral/omnilateral por meio do currículo para oferecer ao aluno a visão crítica e proativa no trabalho, este ITEGO se alinhou a este intento através de suas filosofias com base nas leis da educação nacional, e além do que, a necessidade de se trabalhar o vínculo da teoria e da prática de forma dinâmica. Segundo Kuenzer (2004), é importante que haja, desde o início da formação, a relação entre prática e teoria. No caso da educação profissional e tecnológica é de extrema necessidade essa relação para a autonomia do indivíduo e sua formação técnica, para que haja plena capacidade ao aluno, futuro trabalhador. Nesse sentido, o autor prossegue indicando a intenção de se ter a conexão entre o conhecimento prático e o científico ao aluno, no que diz que:

[...] precisará ter não só um amplo domínio sobre as diferentes formas de linguagem, mas também sólida formação teórica para exercer a diferenciação crítica sobre seus usos e finalidades não explicitadas; do ponto de vista educativo, será necessário ampliar e aprofundar o processo de aquisição do conhecimento para evitar o risco da banalização da realidade com todos os seus matizes de injustiça social através da confusão entre o real e o virtual, com sérias implicações éticas (KUENZER, 2004, p. 4).

Almejam-se situações que levem o aluno a aprender a pensar, a aprender a aprender, aprender a ser e a conviver, para mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, habilidades, atitudes e valores em níveis crescentes de complexidade.

Nesse sentido, a organização dos conteúdos privilegia o estudo contextualizado, ao agregar competências profissionais com as novas tecnologias, orientando o estudante ao adquirir autonomia para enfrentar diferentes situações com criatividade e flexibilidade. Tendo em vista que, atualmente vemos um quadro de crise do emprego formal, mudanças das

ocupações e do conteúdo ocupacional - desaparecendo algumas profissões e surgindo outras, passando a exigir maior mobilidade - navegabilidade profissional, mais versatilidade - laboralidade do trabalhador, com tendências à formação geral e foco no trabalho em equipes polivalentes, com funções múltiplas e desempenho de variados papéis dentro do processo produtivo.

Dessa forma, os fundamentos pedagógicos balizadores adotados pelo ITEGO e relativos a estratégias de construção de competências e habilidades para os nossos alunos são:

a integração entre conhecimento geral e conhecimento específico como princípio norteador da construção dos diversos itinerários formativos presentes na Instituição;

a formação técnica e tecnológica e a criação de tecnologia como constructos histórico-sociais, culturais e econômicos;

a integração entre teoria e prática;

a formação básica sólida, capacitando o aluno-trabalhador, jovem e adulto, de maneira autônoma na sua relação com as demandas de conhecimentos oriundos do mundo do trabalho.

Assim, a equipe do ITEGO pauta o desenvolvimento do seu trabalho através de encontros coletivos e discussões ampliadas, levando em consideração a realidade que circunda a Instituição, sua comunidade escolar, pois, certamente, a realidade social afeta diretamente todos seus segmentos e deve contribuir para orientar todo o fazer escolar, transformando-a em objeto de planejamento, currículo adequado às demandas do mundo do trabalho, potencial de aprendizagem e sucesso de todo o processo educacional.

Enquanto instituição de educação profissional comprometida com o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do seu entorno, está capacitada a fazer continuamente uma “leitura” correta do ambiente externo para alimentar seus processos educacionais e produtivos, assim como para dar resposta adequada e em tempo aos anseios, expectativas e demandas da comunidade a qual está inserida.

2. OBJETIVOS DO CURSO

3.1 Objetivo Geral

O curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária tem o objetivo de formar profissionais técnicos capazes de dar o suporte necessário ao desenvolvimento e qualificação do ramo de Agropecuária, nos mais variados segmentos e setores, colaborando para o desenvolvimento social, respeitando, preservando e valorizando as características culturais, históricas e ambientais locais e regionais, atuando em propriedades rurais, empresas comerciais agropecuárias, estabelecimentos agroindustriais, empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, parques e reservas naturais, cooperativas e associações rurais.

3.2 Objetivos específicos

Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais;

planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplântio e plantio;
realizar colheita e pós-colheita;
realizar trabalhos na área agroindustrial;
operar máquinas e equipamentos;
manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
comercializar animais;
desenvolver atividade de gestão rural;
observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
projetar instalações rurais;
realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais;
aplicar os princípios da responsabilidade socioeconômica e ambiental no setor de Agropecuária;
aplicar princípios éticos e críticos em sociedade e, especificamente, diante das relações do mundo do trabalho.

3. REQUISITOS DE ACESSO

As matrículas são destinadas para jovens e adultos que buscam uma profissionalização de nível técnico, na modalidade educação a distância. O candidato deverá ter concluído ou estar cursando o Ensino Médio.

O candidato ao curso deverá passar por um Processo Seletivo. O nível de escolaridade e a idade constituirão os indicadores para definição do perfil de acesso do candidato ao curso proposto. Assim sendo, deverão ser exigidos como requisitos no ato da matrícula, que deverá ser apresentado à Secretaria Acadêmica do ITEGO todos os documentos indicados no Edital de Processo Seletivo de Alunos:

Constituem requisitos de acesso:

Idade mínima de 16 (dezesseis) anos, no ato da matrícula;

Declaração da unidade escolar de que esta regularmente matriculada e frequentando a segunda série do Ensino Médio, por qualquer via de ensino ou comprovante de conclusão do Ensino Médio;

Ser aprovado em Processo de Seleção;

Apresentar as seguintes documentações: Fotocópia da carteira de identidade, CPF,

Reservista (quando for o caso), Certidão de Nascimento ou Casamento, Título Eleitoral e Comprovante de Votação, comprovante de endereço e comprovante de Conclusão do Ensino Médio - todos os documentos devem ser apresentados acompanhados dos originais;
 Conhecimento básico em Informática.

Quando o curso for ofertado por meio de Programas Especiais ou em parcerias os requisitos para acesso atenderão ao especificado nos respectivos Editais de Processos Seletivos de Alunos publicados pelo órgão demandante.

Os candidatos aprovados e classificados no referido processo de seleção serão chamados à matrícula até o limite das vagas existentes, atendida a ordem de classificação no exame de seleção, conforme edital.

No ato da matrícula inicial, o candidato deverá apresentar à Secretaria Acadêmica todos os documentos indicados e em conformidade com os requisitos de acesso, definido pelo MEC.

4. INDICATIVO DE VAGAS E TURMAS

O ITEGO prevê até 6 (seis) entradas, de até 25 alunos, por etapa, ao longo de três anos, sendo inicialmente previstas ofertas para o turno noturno e, caso haja demandas, nos demais turnos.

CRONOGRAMA DE OFERTA DO CURSO							ANO IV	
Histórico	ANO I		ANO II		ANO III			
Oferta 1	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa		
Oferta 2	-	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa	
Oferta 3	-	-	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa	1 ^a etapa	2 ^a etapa	3 ^a etapa
Nova vagas/Etapas	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	-	-
Total de vagas	150 vagas							

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao concluir o curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, o profissional terá competência para manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais; planejar e executar projetos ligados aos sistemas de irrigação e uso da água; selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas); desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água; implementar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio;

realizar colheita e pós-colheita; executar trabalhos na área agroindustrial; operar máquinas e equipamentos; manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade); comercializar animais; desenvolver atividade de gestão rural; observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho; projetar instalações rurais; realizar o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais; planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais; conhecer as normas associadas ao exercício profissional: Lei nº 5.524/1968, Decreto nº 90.922/1985, NR nº 31 de 2005 (MTE).

A formação do Técnico de Nível Médio em Agropecuária aponta para a necessidade de proporcionar ao aluno o desenvolvimento de habilidades e competências que capacite o profissional a assumir, não apenas uma única ocupação, e sim uma formação ampla, capaz de garantir mobilidade no exercício da profissão, prontidão para aceitar e provocar mudanças, capacidade de ousar, de criticar e de manter a sua autonomia intelectual de forma ética e responsável. É o profissional com competência para gerenciar seu próprio negócio, ou de terceiros, atuando nas empresas públicas e privadas dos diversos setores da economia.

Este perfil será caracterizado pela construção das competências/habilidades/attitudes que se evidenciarão na organização curricular deste documento, a partir de normas associadas ao exercício profissional: Lei nº 5.524/1968, Decreto nº 90.922/1985, NR nº 31 de 2005 (MTE).

6. PROPOSTA PEDAGÓGICA

Esta Proposta Pedagógica contempla a oferta de curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária, na modalidade em Educação a Distância foi elaborada em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as normativas do Conselho Estadual de Educação para a Educação Profissional e Tecnológica, segundo os respectivos Eixos Tecnológicos e em conformidade com os Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e o previsto na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), bem como as especificidades do setor produtivo, em atendimento às demandas da própria REDE ITEGO e demais esferas governamentais.

O currículo, concebido a partir do **Perfil Profissional de Conclusão** previsto para o curso, observando as demandas sociais e o setor produtivo, está organizado por etapas, com a possibilidade de saídas intermediárias de qualificações profissionais, compondo itinerários formativos, que poderá ainda contemplar etapa suplementar, destinada à especialização, devendo esta conter carga horária mínima de 25% (vinte e cinco por cento) do mínimo exigido para o curso ao qual está vinculada.

A concepção pedagógica norteadora do curso ora apresentada tem como foco privilegiado o desenvolvimento pleno do aluno, tomando-se por referência sua bagagem vivencial, no intuito de promover uma coerente relação entre teoria e prática. Nesse sentido, é incentivada e valorizada a interferência do aluno no contexto instrucional, situando-o no centro do processo educativo como agente dinâmico de sua própria aprendizagem.

Na definição das ações educacionais, são utilizadas as ideias de Paulo Freire, quando se diz que ensinar exige métodos sistemáticos, pesquisa, respeito aos saberes do educando, ser crítico, inclusive sobre a prática, a estética e a ética, aceitando o novo e rejeitando qualquer forma de discriminação, reconhecendo e assumindo uma identidade cultural.

A organização curricular foi estruturada para contemplar as competências profissionais do eixo de Recursos Naturais, voltado à inovação do mercado, com foco no perfil profissional de conclusão, prevendo situações que levem o aluno a aprender a pensar, a aprender a aprender, aprender a ser e a conviver, para mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, habilidades, atitudes e valores em níveis crescentes de complexidade, com a previsão de uma saída intermediária.

Nesse sentido, a organização dos conteúdos privilegia o estudo contextualizado, agregando competências profissionais com as novas tecnologias, orientando-o a adquirir autonomia para enfrentar diferentes situações com criatividade e flexibilidade.

7.1 MATRIZ CURRICULAR

A **matriz curricular** estruturada neste plano de curso procura garantir, na organização das **Etapas**, a coerência com os perfis profissionais de conclusão do curso e das respectivas etapas, ainda estreita correlação entre as competências: conhecimentos, habilidades e atitudes, descritas (bases científicas, tecnológicas e instrumentais), bem como com as estratégias pedagógicas a serem utilizadas pelos professores.

As **Etapas** são desdobradas em **Componentes Curriculares** intrinsecamente coerentes entre si e com as demais etapas do curso, sendo caracterizados como unidades em que se estabelecem de forma clara e objetiva, as relações e as correlações entre os conhecimentos de bases tecnológicas, científicas e instrumentais e as capacidades de colocá-los em prática (habilidades) em um determinado contexto profissional.

O currículo do curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, com 1.300 horas, está estruturado em 03 (três) etapas organizadas da seguinte forma:

Etapa I – com terminalidade ocupacional: **Supervisor de Exploração Agropecuária**, CBO 6201-10, **450** horas para aulas teóricas.

Etapa II – com terminalidade ocupacional: **Produtor Agrícola Polivalente**, CBO 6120-05, com **420** horas para aulas teóricas.

Etapa III – com: **Habilitação Técnica de Nível Médio em Agropecuária**, CBO 321110, **330** horas para aulas teóricas e 100 horas para o Trabalho de Conclusão de Curso.

Como o curso será oferecido na modalidade de EaD, o Estágio Supervisionado será substituído pelo Trabalho de Conclusão de Curso, com 100 (cem) horas.

Componentes Curriculares	Carga Horária		
	Total	Pr esencial	aD

		00%	30%	80	0%	
	Ambientação em EaD	0	3	24	6	
	Ética e Relações Interpessoais	0	3	24	6	
	Empreendedorismo	0	3	24	6	
	Extensão e Desenvolvimento Rural	0	6	48	2	
	Segurança no trabalho rural	0	3	24	6	
	Introdução à Zootecnia	0	3	24	6	
	Associativismo e Cooperativismo	0	3	24	6	
	Legislação e Meio Ambiente/Direito Ambiental	0	3	24	6	
	Irrigação, Drenagem e Topografia	0	6	48	2	
	Avicultura de Corte e Postura	0	6	48	2	
	Botânica e Fisiologia Vegetal	0	3	24	6	
	Fundamentos da Agroecologia	0	3	24	6	
	SOMA Cargas Horárias - Etapa I	50	0	36	0	
	Saída Intermediária: Supervisor de Exploração Agropecuária - CBO 6201-10					
Componentes Curriculares		Carga Horária				
		total	Pr	esencial	ad	
		00%	30%	80	0%	
II	Etapa	Manejo de Plantas Competidoras	0	3	24	6
		Suinocultura	0	6	48	2
		Nutrição Vegetal		3	24	6

		0			
	Manejo Sustentável dos Solos e da Água	0	6	48	2
	Apicultura	0	3	24	6
	Olericultura/Fruticultura/Silvicultura	0	3	24	6
	Máquinas e Implementos Agrícolas	0	3	24	6
	Piscicultura	0	3	24	6
	Culturas Anuais e Forragicultura I	0	3	24	6
	Mecanização Rural	0	3	24	6
	Construções Rurais	0	3	24	6
	Metodologia Científica	0	3	24	6
	SOMA Cargas Horárias - Etapa II	20	6	33	8
	Saída Intermediária: Produtor Agrícola Polivalente - CBO: 6120-05				
Componentes Curriculares		Carga Horária			
		Total	Pr	essencial	Ad
		100%	100%	80%	0%
III	Etapa				
	Defesa Sanitária Animal	0	3	24	6
	Defesa Sanitária Vegetal	0	3	24	6
	Entomologia Agrícola	0	3	24	6
	Culturas Anuais e Forragicultura II	0	3	24	6
	Fitopatologia	0	3	24	6
	Princípios da Agroindústria	0	6	48	2

	Bovinocultura de Corte e Leite	0	48	2
	Economia, Administração Rural e Comercialização de Produtos Agropecuários	0	48	2
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	00	80	0
	SOMA Cargas Horárias - Etapa III	30	4	6
	Habilitação Técnica: Técnico em Agropecuária - CBO 321110			
Total Carga Horária do Curso:		1300		

7.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo do curso está organizado, de forma a possibilitar aos alunos a construção das competências, CHA: **Conhecimentos, Habilidades e Atitudes**, caracterizadas no **Perfil Profissional de Conclusão**, ensejando o desenvolvimento da capacidade de mobilização e articulação do saber-aprender (conhecimento), saber-fazer (habilidades) e do saber-ser e saber conviver (atitudes) e, constituir-se como meio para orientação à prática pedagógica.

A **correlação** prevista **com relação aos Componentes Curriculares** deverá existir, também, em relação às **Referências Bibliográficas (Bibliografia Básica e Complementar)**, fontes sobre as quais se assentam as bases tecnológicas, científicas e instrumentais.

ETAPA I		
COMPONENTE: AMBIENTAÇÃO EM EaD		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
As noções e concepções das legislações em EaD. Utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Conhecendo as ferramentas da plataforma <i>Moodle</i> . Conhecimentos sobre as didáticas utilizadas na EaD.		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
Conhecer o ambiente em EaD e suas principais funções.	Compreender a dinâmica de desenvolvimento do curso, identificando o ambiente virtual e as diferentes interfaces disponíveis para a sua utilização; entender os conceitos de EaD e suas características básicas.	

CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Concepções e legislações em EaD;</p> <p>o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA);</p> <p>ferramentas da Plataforma Moodle;</p> <p>didática da Educação a Distância.</p>	<p>Entrar e utilizar o ambiente e suas interfaces;</p> <p>acessar o sistema operacional e seus aplicativos para o desenvolvimento do curso;</p> <p>utilizar o AVEA a partir da sua linguagem para argumentar, discutir e expressar opiniões com clareza e coerência lógica;</p> <p>executar as instruções técnicas publicadas no ambiente.</p>	<p>ter compromisso;</p> <p>ser atencioso;</p> <p>possuir ética.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>MENEZES, Vera Lúcia. Interação e Aprendizagem em Ambiente Virtual. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010.</p> <p>PEREIRA, Alice Sybis. Ambiente Virtual de Aprendizagem em Diferentes Contextos. 1. ed. Ciência Moderna, 2007.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ALVES, L. NOVA C. (Org.). Educação a distância: uma nova concepção e aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003.</p> <p>SILVA, M (org.). Educação Online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.</p>		

ÉTICA E RELAÇÕES INTERPESSOAIS		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)		CARGA HORÁRIA EM EaD (24h) CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
<p>Ética, cidadania e sua relação com o meio ambiente. Contextualização histórica. Meio ambiente e educação. Noções de cidadania, comportamentos, valores e as atitudes em relação à natureza. Proteção à biodiversidade e à qualidade de vida no planeta.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
Ser capaz de entender o conceito		Demonstrar a importância do estudo do

de ética e aplicar seus princípios nos relacionamentos interpessoais do seu ambiente de trabalho na comunidade em que se encontra inserido.	pensamento ético, aplicando os seus valores em situações diversificadas; <p style="text-align: center;">analisar os processos de oposição e identidade, bem como os princípios éticos, na relação sociedade e meio ambiente.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Conceitos da ética; contexto histórico; ética e contemporaneidade; cidadania e sociedade; cidadania e educação ambiental; meio ambiente e educação; educação, ética, cidadania e meio ambiente.</p>	<p>Proporcionar ações éticas favoráveis ao bom convívio social no ambiente de trabalho e na comunidade; argumentar a favor da importância da ética na atuação da cidadania; aplicar valores éticos e de formação da cidadania; utilizar o sistema ambiental, de modo sustentável; analisar os problemas ambientais por meio de valores éticos; caracterizar a cidadania e sua importância para o meio ambiente; apontar a educação como mecanismo de proteção ambiental.</p>	<p>Respeitar ao meio ambiente e ao próximo; ter integridade; responsabilizar-se tecnicamente pelas ações profissionais; apresentar comportamento voltado para o bem-estar comum; ser criativo; ter proatividade.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>JAMIESON, Dale. Ética e Meio ambiente: uma introdução. São Paulo: Senac São Paulo, 2010. ISBN 9788573599787.</p> <p>OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. Correntes Fundamentais da Ética Contemporânea. Vozes, 2000. ISBN 8532624006.</p> <p>PELIZZOLI, M.L. Ética e Meio Ambiente: para uma sociedade sustentável. Vozes, 2013. ISBN 9788532645982.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

GALLO, Sílvio. *Ética e Cidadania: caminhos da Filosofia*. Papirus, 2002. ISBN 8530804589.
 VAZQUES, Adolfo Sanchez. *Ética. Civilização Brasileira*, 2000. ISBN 8520001335.

EMPREENDEDORISMO		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h) CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
<p>Carreira empreendedora. Perfil empreendedor. Empreendedorismo de alto impacto. <i>Business Model Generation</i> (Canvas). Processo <i>Lean Startup</i> (Descoberta de clientes e validação de clientes). Desenvolvimento de protótipo mínimo viável. Escalabilidade e Venda do Produto/Serviço. Negócios de alto crescimento. Modelos para escalar seu negócio. Quatro formas para inovar no seu negócio: Processo, Produto/Serviço, Posicionamento e Modelo de Negócio. Preparação para reuniões. <i>Pitch</i> de vendas. Diferentes <i>itches</i> para diferentes públicos e apresentações. Plano de Negócios.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
<p>Estar apto para compreender os conceitos introdutórios sobre o empreendedorismo e sua importância, o perfil e as características do empreendedor, assim como se desenvolve todo o processo de empreender nos dias atuais.</p>		<p>Conhecer as características inerentes à carreira empreendedora e ao perfil de um empreendedor; saber operar com as técnicas empreendedoras contemporâneas; promover o desenvolvimento de produtos e serviços que propiciem crescimento em ordem escalar para a organização, privilegiando a inovação através do posicionamento e do modelo de negócios.</p>
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Noções sobre a importância do Empreendedorismo e também sobre o perfil, as características e o processo empreendedor; interpretação das oportunidades através da utilização de ferramentas para a descoberta e validação de clientes; compreensão sobre desenvolvimento de protótipos viáveis para possibilitar a criação de negócios de alto impacto e crescimento; distinção entre as formas de inovação nos negócios;</p>	<p>Aplicar os conceitos acerca do Empreendedorismo; analisar o perfil, as características e o processo empreendedor; atuar no desenvolvimento de protótipos viáveis para possibilitar a criação de negócios</p>	<p>Motivar na busca de oportunidades; apresentar comprometimento; ser criativo; ter determinação.</p>

compreensão sobre os diferentes <i>itches</i> de vendas e sobre os conceitos de Plano de Negócio.	de alto impacto e crescimento; avaliar os diferentes <i>itches</i> de vendas e os conceitos e execução de Plano de Negócio.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BORGES, Cândido; NAJBERG, Estela; FERREIRA, Tete. Empreendedorismo Sustentável . Saraiva, 2014. ISBN 9788502218826.		
CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. ISBN 9788520432778.		
DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
ARAÚJO FILHO, Geraldo Ferreira de. Empreendedorismo criativo . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.		
BERNARDES, Cyro. Você pode criar empresas . São Paulo: Saraiva, 2009.		
INSTITUTO EMPREENDER ENDEAVOR. Bota para Fazer: de empreendedor para empreendedor. Crie seu negócio de alto impacto. Metodologia Kauffman: FastTrac . 1ª publicação, 2010, Rio de Janeiro, Brasil.		
MARCONDES, Luciana Passos. Empreendedorismo estratégico: criação e Gestão de Pequenas Empresas . São Paulo: Cengage Learning, 2008.		

COMPONENTE: EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL					
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (60h)	DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	EM	EaD	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
EMENTA					
Conhecimento sobre extensão rural, pesquisa-desenvolvimento, planejamento participativo e novas abordagens de trabalho coletivo. Informações de associativismo e cooperativismo como ferramentas para o desenvolvimento local e regional. Métodos de Diagnóstico Rural: a abordagem sistêmica. Metodologias para a promoção do desenvolvimento rural. Debates sobre a agricultura. Análise de projetos de desenvolvimento rural.					
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIAS (C-H-A)		
Compreender sobre a extensão rural e o desenvolvimento do meio rural via associativismo e cooperativismo.			Conhecer Extensão Rural; entender as diferentes perspectivas analíticas sobre o desenvolvimento agrário brasileiro.		

CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Entendimento sobre a evolução da Extensão Rural no Brasil, identificando suas fases e evolução;</p> <p>conhecimento sobre os elementos e metodologia de extensão rural;</p> <p>compreensão do desenvolvimento rural articulado a eficiência econômica, equidade social e sustentabilidade ambiental.</p>	<p>Definir Extensão Rural e a importância da mesma para o desenvolvimento das pequenas propriedades rurais;</p> <p>estudar os principais métodos de extensão rural, distingui-los e escolher o mais apropriado para cada situação;</p> <p>elaborar e implementar projetos de Extensão Rural, identificando estratégias e etapas.</p>	<p>Cooperar; ser participativo.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.
- KAGEYAMA, A. A. **Desenvolvimento Rural**: conceitos e aplicação ao Caso Brasileiro. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 232 p.
- MIGUEL, L. A. (Org.). **Dinâmica e Diferenciação de Sistemas Agrários**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. v. 1. 147 p.
- NEVES, M. F. **Agricultura Integrada**: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. 1. ed. Atlas, 2010. 176 p.
- REIFSCHNEIDER, F. J. B. **Novos ângulos da história da agricultura no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- GRZYBOWSKI, C. **Caminhos e descaminhos dos movimentos sociais no campo**. Petrópolis: Vozes, 1991.
- ROCHA, F. E; PADILHA, G. de C. **Agricultura Familiar**: dinâmica de grupo aplicada às organizações de produtores rurais. 1. ed. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2004. 170 p.

COMPONENTE: SEGURANÇA DO TRABALHO RURAL

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)

EMENTA		
<p>Noções gerais de Segurança no Trabalho. Principais tipos de riscos existentes. Mapa de risco. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e normas de utilização. Gestão da segurança e saúde no trabalho. Doenças ocupacionais, doenças profissionais e doenças do trabalho. NR 31: segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Conhecer aspectos gerais de segurança no trabalho. Gerir um sistema agropecuário de modo a garantir a saúde física, mental e emocional do trabalhador rural.</p>	<p>Compreender sobre a segurança do trabalho e seus objetivos no campo de trabalho; orientar sobre prevenção contra acidentes e doenças do trabalho.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Relação entre o trabalho e a saúde do trabalhador e compreensão das interfaces com o meio ambiente;</p> <p>NR 31 – segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura;</p> <p>concepção dos aspectos econômicos, sociais e tecnológicos que compõem os processos laborais e que interferem na qualidade de vida.</p>	<p>Decodificar a linguagem de sinais utilizadas em Segurança do Trabalho, a fim de identificar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs);</p> <p>identificar os principais tipos de riscos existentes na atividade agropecuária;</p> <p>elaborar o mapa de risco de uma propriedade rural;</p> <p>utilizar e orientar o uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva e as normas de utilização;</p> <p>nomear as principais doenças ocupacionais e doenças profissionais do trabalho rural.</p>	<p>Ser cuidadoso; ter prudência na execução das tarefas.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BARSANO, P. R. Segurança no trabalho: guia prático e didático. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, PORTARIA nº 86, de 3 de março de 2005 (NR 31). Disponível em:</p>		

<http://www.mma.gov.br/estruturas/pnf/_arquivos/portaria_mte_86_05.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2017.

CAMPANHOLE, A. **Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar**. São Paulo: Atlas, 2004.

COSTA, A. C.; FERRARI, I.; MARTINS, M. R. **Consolidação das Leis do Trabalho**. 37. ed. São Paulo: LTR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEAL, P. **Descomplicando a segurança do trabalho**: ferramentas para o dia a dia. 2. ed. ampl. e revisada. São Paulo: LTR, 2014.

MORAIS, M. V. G. de. **Doenças ocupacionais**: agentes: físico, químico, biológico, ergonômico. Curitiba: Iátria, 2010.

TAVARES, J. C. **Tópicos de Administração aplicada à Segurança do Trabalho**. 11. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

COMPONENTE: INTRODUÇÃO À ZOOTECNIA

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE: 30h	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EaD: 24 h	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 6 h
----------------------------------	------------	-------------------------	-------------------------------

EMENTA

Histórico e importância das espécies domésticas; terminologia utilizada para as espécies de interesse econômico; domesticação e domesticidade; introdução à anatomia geral; bioclimatologia animal; etologia animal; princípios de genética e métodos de melhoramento; técnicas de reprodução; sistemas de criação; alimentos e alimentação dos animais domésticos.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Estudar sobre os animais domésticos e identificar os aspectos que afetam a produção.

COMPETÊNCIA (C-H-A)

Reconhecer a importância da Zootecnia nos aspectos produtivos, sociais e econômicos.

CONHECIMENTOS

Processo produtivo das espécies animais utilizadas na produção de alimentos;
 formação corporal das espécies domésticas;
 nutrição animal.

HABILIDADES

Descrever o processo evolutivo das criações;
 identificar, classificar, avaliar e diferenciar as diversas espécies, raças e linhagens;
 selecionar o melhor alimento e as formas de alimentação das espécies exploradas.

ATITUDES

Ter ética;
 ser cuidadoso;
 respeitar a fauna e flora.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAETA, F.; SOUZA, C. **Ambiência em edificações rurais**: conforto animal. Viçosa: UFV, 2010. 269 p.

KINGHORN, B., VAN DER WERF, J.; RYAN, M. **Melhoramento Animal**: uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367 p.

LANA, R. P. **Nutrição e Alimentação Animal**: mitos e realidades. 2 ed. 2007. 344 p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na Agropecuária**. 4 ed. Lavras: UFLA, 2008. 461 p.

PENTEADO, S. R. **Criação Animal Orgânica**. Campinas: Via Orgânica, 2007. 186 p.

ROLL, V. F. B.; RECH, C. L.; XAVIER, E. G.; RECH, J. L.; RUTZ, F.; DEL PINO, F. A. B. **Comportamento Animal**: conceitos e técnicas de estudo. Pelotas: UFPEL, 2006. 110 p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos de Ecologia**. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2003. 592 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIALHO, E. T. **Alimentos Alternativos para Suínos**. Lavras: UFLA, 2009. 232 p.

LAZZARINI NETO, S. **Reprodução e Melhoramento Genético**. São Paulo: Aprenda Fácil, 2000. 86 p.

REGAZZINI, P. S. **Suinocultura**: como planejar sua criação. Jaboticabal: Funep, 1996. 44 p.

SILVA, I. J. O. **Ambiência na produção de aves em clima tropical**. Piracicaba: Funep, 2001. 250 p.

COMPONENTE: ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO					
CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA	DO	CARGA EM EaD (24h)	HORÁRIA	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA					
Origem histórica das organizações. Princípios do cooperativismo e do associativismo. Formas de cooperação: associação, cooperativa e grupo informal. Ambiente social e organizacional. Participação e gestão participativa. Cooperação, organização social e desenvolvimento. Políticas públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo.					
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIAS (C-H-A)		
Compreender o processo organizativo como uma importante ferramenta de desenvolvimento rural, identificando as potencialidades e os problemas inerentes às organizações.			Capacitar para orientar e fomentar o processo organizativo dos agricultores (as) e acesso às principais políticas públicas.		
CONHECIMENTOS			HABILIDADES		ATITUDES
Metodologia e processos de constituição e funcionamento de uma associação e a importância dessa organização para os agricultores (as);			Realizar todas as etapas para organização de uma associação; conhecer a forma de		Ser ético; ter proatividade; cooperar.

cooperativismo - sua história e a importância para o desenvolvimento rural de uma região.	organização de uma cooperativa passo a passo; orientar sobre o acesso das principais políticas públicas para a agricultura familiar.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
CAZELLA, A. A; BONNAL, P; MALUF, R. S. Agricultura Familiar . Rio de Janeiro: Mauad, 2009. 301 p.		
GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAN, A. M.; SABBATO, A. Di; BITTENCOUT, G. Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI . Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 288 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
BANCO CENTRAL DO BRASIL. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) . 2015. Disponível em: < http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp >. Acesso em: 01 jul. 2017.		
OCB. Organização das Cooperativas do Brasil. Cooperativismo 2015 . Disponível em: < http://www.ocb.org.br/publicacoes >. Acesso em: 14 jul. 2017.		
OCB/SESCOOP. Manual de orientação para a constituição e registro de cooperativas . 8. ed. Brasília: OCB/SESCOOP, 2003. Disponível em: < http://www.ocb.org.br/publicacoes >. Acesso em: 5 jul. 2017.		
PINHO, D. Gênero e Desenvolvimento em Cooperativas : compartilhando igualdade e responsabilidade. Brasília: OCB, 2000. 164p.		

COMPONENTE: LEGISLAÇÃO E MEIO AMBIENTE/DIREITO AMBIENTAL		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
Investigação sobre a legislação vigente dentro do contexto agropecuário. Reflexão sobre o meio ambiente como agente atuante no processo produtivo.		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
Ser capaz de compreender a importância da legislação ambiental e suas exigências, associando com a rotina de uma propriedade agropecuária.		Conhecer e compreender a legislação ambiental vigente no Brasil; entender sobre a importância das leis e normas no contexto rural; utilizar a legislação em prol do desenvolvimento da agropecuária; propagar o conhecimento junto à comunidade rural.
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES

<p>Direito Ambiental; o Sistema Normativo Ambiental; a Política Nacional de Meio Ambiente.</p>	<p>Distinguir as diferentes leis e normas; utilizar as leis e normas como ferramenta no fomento da agropecuária; divulgar os benefícios das leis e normas.</p>	<p>Ser proativo para atuar junto à comunidade rural; ter disposição a fim de usar a legislação como diferencial na produção agropecuária.</p>
--	--	---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. ISBN 9788597012095. 19. ed. Atlas, 2017.

BRASIL. Lei 4771/1965. **Código Florestal Brasileiro [on line]**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 11/08/2017.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547213848.

Legislação de Direito Ambiental. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2017 (Coleção Saraiva de Legislação). ISBN 9788547214272.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MELO, Fabiano. **Direito Ambiental**. 2. ed. Método, 2017. ISBN 9788530975654.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios de Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547216122.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547212490.

COMPONENTE: IRRIGAÇÃO, DRENAGEM E TOPOGRAFIA

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (60h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------

EMENTA

Métodos mais comuns de aplicação da irrigação. Manejo adequado de acordo com a demanda de cada cultura. Manejo da irrigação baseada nas características dos solos e das plantas. A importância de uma drenagem eficiente. Excesso de água como fator limitante ao desenvolvimento vegetal. Proteção dos solos por meio de análises topográficas.

PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Estar apto a realizar as seguintes atividades: desenvolver práticas de irrigação junto aos cultivos, reconhecendo diversos métodos e técnicas de irrigação e drenagem, e ser capaz de realizar serviços topográficos em propriedades rurais.</p>	<p>Conhecer as principais técnicas de irrigação aplicadas na agropecuária; compreender a importância da irrigação para o fortalecimento da agropecuária; estudar sobre os principais parâmetros para implantação de um sistema de irrigação; entender os principais métodos de irrigação e drenagem; apresentar propostas para um melhor aproveitamento do recurso água; utilizar o conhecimento adquirido como ferramenta para o avanço da agropecuária.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>A função da irrigação e da drenagem; métodos e técnicas de irrigação e drenagem; aspectos topográficos inerentes à produção agropecuária.</p>	<p>Conhecer os principais parâmetros relativos ao sistema solo – água – planta – atmosfera; identificar os requisitos básicos para a elaboração de um projeto de irrigação; elaborar projetos de irrigação; realizar a operação de manutenção de um sistema de irrigação; argumentar sobre as vantagens da drenagem para fins agrícolas; relacionar os efeitos benéficos de drenagem.</p>	<p>Ser capaz de maximizar a produção agropecuária; ter proatividade e disseminar os conhecimentos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8. ed. Viçosa: UFV, 2008. 625 p.</p> <p>DUARTE, S. N. et al. Fundamentos de Drenagem Agrícola. 1. ed. Fortaleza: INCTSal, 2015.</p> <p>GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia aplicada às Ciências Agrícolas. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1978. 256 p.</p> <p>MANTOVANI, E. C.; PALARETTI, L. F.; BERNARDO, S. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. 355 p.</p> <p>TUBELIS, A. Conhecimentos Práticos sobre Clima e Irrigação. São Paulo: Aprenda Fácil,</p>		

2001. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNANDES, Carlos et al. **A irrigação no Brasil: situação e diretrizes.** Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/documents/10157/3672008/A+irrigacao+no+Brasil+-+diretrizes.pdf/b88c745b-f5b3-4f3d-b375-483033a2e80c>>. Acesso em: 5 de julho de 2017.

LIMA, Luiz A. **Drenagem de terras agrícolas.** Disponível em: <<http://www.lalima.com.br/lalima/arquivos/drenagem.pdf>>. Acesso em: 5 de julho de 2017.

TESTEZLAF, Roberto Testezlaf et al. **Importância da irrigação no desenvolvimento do agronegócio.** Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/csei.pdf>>. Acesso em: 5 de julho de 2017.

COMPONENTE: AVICULTURA DE CORTE E POSTURA

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (60h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
EMENTA		
Panorama atual da avicultura de corte no Brasil e no mundo. Importância econômica da avicultura: corte e postura. Principais raças e linhagens. Anatomia e fisiologia das aves. Operações que compõem o sistema de produção: manejo, alimentação e nutrição, aspectos sanitários, instalações e equipamentos.		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
Gerir produtivamente a avicultura de corte e postura.		Capacitar para instalar e gerir granja de avicultura de corte ou postura.
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Legislação e normas de controle sanitário; planejamento, execução e orientação sobre manejo na avicultura de postura e corte; comércio de insumos e da produção avícola.	Orientar e acompanhar programas profiláticos, higiênicos e sanitários; classificar, identificar e avaliar o desempenho das espécies, raças e linhagens de acordo com a melhor adaptação e produtividade; caracterizar os sistemas de criação; melhorar os sistemas de	Ser cuidadoso; respeitar os critérios; ser observador.

	<p>criação em função das condições locais;</p> <p>monitorar os programas de nutrição e alimentação;</p> <p>identificar os mercados consumidores e a melhor forma de escoar a produção.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. Produção e Manejo de Frangos de Corte. Viçosa: UFV, 2008. 88 p.</p> <p>ARANTES, V. M.; SANTOS, A. L.; VIEITES, F. M. Produção industrial de frango de corte. 1. ed. LK Editora, 2012. 96 p.</p> <p>VARGAS JÚNIOR, J. G.; SILVA, J. H. V.; ALBINO, L. F. T. Criação de Frango e Galinha Caipira: Avicultura Alternativa. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 208 p.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>ABREU, P. G.; ABREU, V. M. N. Ventilação na avicultura de corte. Brasília: EMBRAPA, 2000. 50 p.</p> <p>NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Agricultura Integrada. São Paulo: Atlas, 2010. 144 p.</p> <p>COELHO, A. A. D.; SAVINO, V. J. M.; ROSÁRIO, M. F. Frango Feliz: caminhos para a avicultura alternativa. Piracicaba: FEALQ, 2008. 88 p.</p> <p>SANTOS, B. M.; PEREIRA, C. G.; GÓMEZ, S. Y. M.; ABREU, T. G. M. Prevenção e Controle de Doenças Infecciosas nas Aves de Produção. Viçosa: UFV, 2009. 150 p.</p> <p>SILVA, R. D. M. Sistema Caipira de Criação de Galinhas. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010. 203 p.</p> <p>TEIXEIRA, A. L. F.; BARRETO, S. L. T. Criação de Codornas para produção de ovos e carne. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 268p.</p>		

COMPONENTE: BOTÂNICA E FISILOGIA VEGETAL				
CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA	DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA				
<p>Introdução à Taxonomia e Sistemática Vegetal. Caracterização das espécies vegetais. Chaves dicotômicas de identificação. Regras da nomenclatura botânica. Água na planta. Nutrição mineral de plantas. Fotossíntese e respiração. Translocação de solutos nas plantas. Metabolismo secundário de plantas. Crescimento e desenvolvimento das plantas.</p>				
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Demonstrar conhecimento sobre o desenvolvimento das plantas. Ser</p>			<p>Conhecer as etapas de desenvolvimentos dos vegetais; compreender a diversidade biológica,</p>	

capaz de compreender os processos fisiológicos que influenciam no bom desempenho dos vegetais em cultivo.	que influencia na produção de plantas; utilizar os conhecimentos adquiridos para maximizar a produção agrícola.	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Classificação Taxonômica; identificação botânica; sistemática vegetal; processos fisiológicos vegetais.	Usar chaves dicotômicas para identificação vegetal; categorizar e catalogar plantas; conhecer as diferentes reações fisiológicas ocorridas nas plantas; identificar distúrbios que comprometem o crescimento vegetal; argumentar sobre as melhores decisões em caso de desequilíbrio fisiológico.	Demonstrar interesse e curiosidade; assumir postura investigativa; ter proatividade, propondo a realização de testes de campo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F; EICHRORN, S. E. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2014. 830 p.		
TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia Vegetal . 6. ed. São Paulo: Artmed, 2017. 888p.		
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica: organografia . 4. ed. Viçosa: UFV, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II . Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.		
FERRI, M. G. Botânica: morfologia externa das plantas (organografia) . 15. ed. Nobel, 1983.		

COMPONENTE: FUNDAMENTOS DA AGROECOLOGIA				
CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA	DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA				
Fundamentos teóricos que revolucionaram a agricultura no mundo e o surgimento da Agroecologia. Princípios básicos da Agroecologia. Estudo da interação ecológica - pragas, inimigos naturais, doenças e nutrição vegetal. Efeitos e os benefícios da adubação orgânica, cobertura morta, rotação de culturas, policultivo e do plantio em curvas de nível do solo. Práticas e produtos agronômicos alternativos usados no controle e prevenção de pragas e				

doenças das plantas.		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
Compreender a dinâmica dos processos produtivos. Ser capaz de aplicar técnicas de cultivo menos agressivas e que tenham por princípio o respeito ao meio ambiente.	Entender os conceitos e técnicas que fundamentam a Agroecologia; aplicar o conhecimento adquirido, visando maximizar a produção e minimizar os impactos negativos ao meio ambiente; ser divulgador do conhecimento.	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Modelos agrícolas de produção existentes; conhecimentos dos fundamentos teóricos e o surgimento da agroecologia; fontes de matéria orgânica, utilizadas como suprimento alternativo de nutrientes para as plantas.	Conhecer e aplicar os princípios básicos da Agroecologia; compreender os efeitos prejudiciais do uso de agrotóxicos, adubos químicos, queimadas e monocultura e uso incorreto da água; avaliar os efeitos e os benefícios da adubação orgânica, cobertura morta, rotação de culturas, policultivo e do plantio em curvas de nível do solo; conceituar fertilizantes alternativos ou naturais; ser capaz de identificar pragas e inimigos naturais.	Refletir sobre as questões ambientais; dialogar com a comunidade rural; ter proatividade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.</p> <p>AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de, e Cols. Agroecologia: princípios e técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável. Brasília: Embrapa, 2005. ISBN 85-7383-312-2.</p> <p>GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653 p.</p> <p>VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J. de. Informe Agropecuário: Agroecologia. Belo Horizonte: Epamig, 2003. 112 p.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>AMBROSANO, E. Agricultura Ecológica. Guaíba: Agropecuária, 1999. 398 p.</p> <p>PENTEADO, S. R. Adubação na Agricultura Ecológica. 1. ed. Via Orgânica, 2008. 170 p.</p>		

SOUZA, J. L.; RESENDE P. **Manual de Horticultura Orgânica**. 2. ed. Aprenda Fácil, 2006. 843 p.

ETAPA II

COMPONENTE: MANEJO DE PLANTAS COMPETIDORAS		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
Aspectos da evolução das plantas. Definição dos controles culturais de plantas competidoras. Manejo sustentável do ecossistema. Estabelecimento de práticas ecologicamente corretas para o combate as plantas infestantes.		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Ser capaz de identificar e aplicar técnicas de prevenção e combate a infestação de plantas competidoras, compreendendo que a presença delas traz prejuízo ao desenvolvimento dos cultivos comerciais.</p>	<p>Compreender a evolução das plantas em busca de sua sobrevivência no meio ambiente; conhecer os princípios de competição por insumos e espaço; determinar os métodos mais adequados de controle e combate as plantas competidoras.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Principais espécies infestantes; relação entre épocas de maior infestação com as etapas do ciclo fenológico das plantas; principais métodos de controle.</p>	<p>Identificar focos de infestação e áreas mais suscetíveis; entender sobre as técnicas de controle das plantas competidoras; ser capaz de optar pela técnica que melhor se aplica em cada situação.</p>	<p>Ter proatividade; ser observador.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 384p.</p> <p>LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. 672p.</p> <p>VARGAS, L.; ROMAN, E. S. Manual de Manejo e Controle de Plantas Daninhas. Passo Fundo: EMBRAPA, 2004. 652p.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

FONTES, José Roberto Antonioli; SHIRATSUCHI, Luciano Shozo. **Manejo integrado de plantas invasoras na agricultura orgânica.** Disponível em: <http://bbeletronica.cnph.embrapa.br/2008/ct/ct_62.pdf>. Acesso em: 14 de jul. 2017.

PEREIRA, Welington; MELO, Werito Fernandes de. **Manejo de plantas espontâneas no sistema de produção orgânica de hortaliças:** Circular técnica nº 62. Disponível em: <http://bbeletronica.cnph.embrapa.br/2008/ct/ct_62.pdf>. Acesso em: 14 de jul. 2017.

COMPONENTE: SUINOCULTURA				
CARGA COMPONENTE (60h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)	
EMENTA				
Raças e padrões zootécnicos. Reprodução de suínos. Sistemas de criação, tipos de produção e manejo. Instalações em suinocultura. Nutrição de suínos. Planejamento e monitoramento da criação. Doenças em suinocultura.				
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)		
Gerenciar os sistemas de suinocultura.		Capacitar para instalar e gerir granja de suínos.		
CONHECIMENTOS		HABILIDADES	ATITUDES	
Interpretação de legislação e normas de controle sanitário; planejamento, execução e orientação sobre manejo nos diversos sistemas de produção de suínos.		Orientar e acompanhar programas profiláticos, higiênicos e sanitários; classificar, identificar e avaliar o desempenho das raças de acordo com o sistema produtivo; caracterizar sistemas de criação, melhorar os sistemas de criação em função das condições locais; monitorar programas de nutrição e alimentação; identificar os mercados consumidores e a melhor forma de escoar a produção.	ser cuidadoso; respeitar os critérios; ter higiene pessoal; ser observador.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
CARAMORI JÚNIOR, J. G. Manejo alimentar de suínos. 1. ed. LK Editora, 2007. 68p. CARAMORI JÚNIOR, J. G. et al. Manejo de leitões: da maternidade à terminação. LK Editora				

e Comunicação, 2006. 80 p.

FERREIRA, R. A. **Suinocultura**: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 443p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão Ambiental na Suinocultura**. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2007. 302p.

SOBESTIANSKY, J. et al. **Suinocultura intensiva**: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998. 388p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROSTAGNO, H. S.; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L. et al. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3. ed. Viçosa: UFV, DZO, 2011.

TORRES, A. D. I. **Criação prática de suínos**. 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, s/d. 145p.

VALVERDE, C. C. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para suínos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 229 p.

VIANNA, A. T. **Os suínos**: criação prática e econômica. São Paulo: Gráfica Benetti Ltda., 1985. 384p.

COMPONENTE: NUTRIÇÃO VEGETAL

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
-----------------------------------	----------------------------	-------------------------------

EMENTA

Elementos essenciais das plantas. Exigências nutricionais das plantas. Funções dos Macro e Micronutrientes. Avaliação do estado nutricional das plantas. Estudo das deficiências e do excesso de nutrientes nas plantas. Exportação de nutrientes. Relação fonte-dreno.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Ser capaz de entender as exigências nutricionais das plantas. Estar habilitado a decidir sobre os tratamentos culturais necessários, a fim de evitar perda de produtividade devido à falta ou excesso de nutrientes.

COMPETÊNCIAS (C-H-A)

Compreender o processo de nutrição vegetal; conhecer os processos e os mecanismos fisiológicos das plantas; apresentar propostas e soluções a fim de evitar estresse vegetal oriundos de uma nutrição inadequada.

CONHECIMENTOS

Fisiologia vegetal; diferentes tipos de adubos; formulações específicas de adubos; métodos de adubação; calendário agrícola; ciclo fenológico; fontes minerais de nutrientes.

HABILIDADES

Estabelecer calendário agrícola; identificar os principais sintomas de deficiência nutricional; definir quais procedimentos adotar ao se deparar com casos de deficiência

ATITUDES

Apresentar postura investigativa; ter proatividade para realização de testes de campo.

	<p>mineral; propor alterações de manejo visando à máxima produtividade.</p>	
--	--	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA, Eurípedes. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 1980. 251p.

MALAVOLTA, Eurípedes. **ABC da análise de solos e folhas**. São Paulo: Ceres, 1992. 124p.

MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 2006. 638p.

MALAVOLTA, Eurípedes et al. **Avaliação do estado nutricional de plantas: princípios e aplicações**. Piracicaba: POTAFOS, 1997, 319p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERNANDES, M. S. (Ed.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: SBCS, 2006. 432p.

FONTES, P. C. R. **Diagnóstico do estado nutricional das plantas**. Viçosa: UFV, 2001. 122p.

COMPONENTE: MANEJO SUSTENTÁVEL DOS SOLOS E DA ÁGUA

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (60h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
EMENTA		
<p>Sustentabilidade do uso do solo e água em agricultura conservacionista. Introdução ao planejamento do uso das terras e ao planejamento conservacionista. Conservação do solo e da água. Erosão do solo e seu controle. Aspectos físicos, químicos e biológicos do manejo de solos agrícolas. Operações agrícolas e sistemas de preparo do solo. Mecanização conservacionista. Legislação em conservação do solo e da água.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Estar apto a definir práticas conservacionistas do solo e da água, evitando assim a perda de recursos naturais não renováveis.</p>	<p>Conhecer o processo de formação dos solos e o ciclo da água; compreender o solo como um agente vivo, que influencia diretamente no sucesso de cultivos comerciais; entender o impacto da movimentação da água na conservação do solo.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES

<p>Conceitos de erosão, erodibilidade, percolação; movimento da água no solo; formação do solo; práticas conservacionistas; o solo como um sistema vivo.</p>	<p>Identificar processos que estejam causando perda de solos; sugerir a alteração de tratamentos culturais, visando à conservação do solo; realizar amostragem de solo e testes a campo; avaliar a distribuição da água em propriedades rurais.</p>	<p>Refletir sobre as questões ambientais; dialogar com a comunidade rural; ter proatividade.</p>
--	---	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERTONI, J. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 2005. 355 p.
- GUERRA, A. J. T. (ed.) **Erosão e conservação do solo**. São Paulo: Bertrand/Brasil, 2003. 476p.
- JONG VAN LIER, Q. (Org.). **Física do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. v. 1. 298p.
- LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: EDUSP, 2005. 335p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 305p.
- NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo**. Viçosa: UFV, 2007. 1017p.
- REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.) **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras, 2006. 703p.
- SILVA, M. L. N. et al. **Solo no contexto ambiental**. Lavras: ULFLA Textos Acadêmicos, 2001. p. 81-134.

COMPONENTE: APICULTURA

CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA			
<p>Importância da Apicultura e Meliponicultura. Classificação taxonômica. Biologia das abelhas e suas castas sociais. Enxames. Localização e instalação do apiário. Material apícola. Manejo das colmeias. Sanidade e qualidade de produtos. Plantas apícolas.</p>			
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Realizar manejo adequado do apiário, prestar assistência técnica direta a pequenos, médios e grandes apicultores.</p>		<p>Compreender o processo produtivo apícola, em todas suas etapas.</p>	
CONHECIMENTOS		HABILIDADES	ATITUDES

<p>Concepções e legislações apícolas; manejo do apiário; conceitos básicos das boas práticas na produção apícola; noções gerais de compra e venda de produtos apícolas.</p>	<p>Planejar a implantação de atividades em produção apícola; implantar e conduzir a exploração econômica em produção apícola; utilizar as ferramentas disponíveis para administrar o apiário; executar o manejo adequado do apiário; beneficiar os produtos apícolas; acessar informações técnicas e legislativas sobre a produção apícola.</p>	<p>Ser ético; ter compromisso; ser atencioso; ter higiene pessoal.</p>
--	--	---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, A. de L.; PEREIRA, F. de M.; VIEIRA NETO, J. M.; REGO, J. G. de S.; LOPES, M. T. do R.; CAMARGO, R. C. R. **Criação de abelhas (apicultura)**. ABC da Agricultura Familiar. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Brasília, 2007.

CAMARGO, R. C. R. de. **Produção de Mel**. EMBRAPA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. 2002. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/67483/producao-de-mel>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. V. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p.

MATOS, E. J. A.; SANTOS, H. C. dos; SILVA, E. M. S. da; CORREIA, R. C. **Boas práticas de manejo apícola**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Petrolina: UNVASF, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRANE, E. **O livro do mel**. São Paulo: Nobel, 1983. 226 p.

HARRY, H.; LAIDLAW, JR. **Criação contemporânea de rainhas**. Landscape, 1998. 213.

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Produção da Pecuária Municipal, volume 43, 2015**. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2015_v43_br.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2017.

COMPONENTE: OLERICULTURA, FRUTICULTURA E SILVICULTURA

CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA
------------------------	------------	----------------------------	---------------

		PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
<p>Importância econômica, social e nutricional das hortaliças, frutas e das árvores. Classificação das hortaliças. Aspectos gerais da propagação e adubação das hortaliças e frutíferas. Aspectos ambientais e gerais do cultivo a campo, cultivo protegido e cultivo orgânico e produção das principais hortaliças e frutas. Manejo de árvores no Brasil.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Estar apto a conduzir campos de produção de hortaliças, frutíferas e manejo de árvores. Definir os principais tratamentos culturais, estabelecendo o calendário de atividades.</p>	<p>Compreender os principais tratamentos culturais necessários para condução de campos de produção de hortaliças, frutas e manejo de árvores; conhecer e categorizar as hortaliças e frutas que mais se destacam no mercado brasileiro; identificar o potencial de uso das espécies arbóreas nativas do Brasil.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Principais grupos de hortaliças e frutas; árvores com potencial de exploração; técnicas de manejo e condução de hortas e pomares; manejo de árvores.</p>	<p>Estabelecer calendário agrícola; definir espécies adequadas para cada período do ano; reconhecer as principais pragas e doenças recorrentes em campos de hortaliças e frutas; determinar os principais tratamentos culturais a serem tomados.</p>	<p>Propagação de conhecimento; ter liderança na condução das práticas culturais; apresentar postura investigativa.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BERTONI, J. Conservação do solo. São Paulo: Ícone. 2005. 355p. GUERRA, A. J. T. (Ed.) Erosão e conservação do solo. São Paulo: Bertrand/Brasil, 2003. 476p. JONG VAN LIER, Q. (Org.). Física do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. v. 1. 298p. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. São Paulo: EDUSP, 2005. 335p.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 305p. NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do Solo. Viçosa, 2007. 1017p. REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Org.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras, 2006. 703p.</p>		

SILVA, M. L. N. et al. **Solo no contexto ambiental**. Lavras: ULFLA Textos Acadêmicos, 2001. p. 81-134.

COMPONENTE: MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
<p>Generalidades, função básica e conceituações sobre sistemas mecanizados. Uso de máquinas e implementos de preparo do solo. Máquinas utilizadas para plantio e condução das culturas, máquinas para aplicação de defensivos agrícolas, máquinas utilizadas para a colheita de grãos, máquinas para transporte de grãos, máquinas utilizadas para a produção zootécnica, capacidade operacional dos conjuntos mecanizados.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
<p>Entender os mecanismos de funcionamento das principais máquinas e implementos agrícolas utilizados nas propriedades rurais. Assim, poderá definir quais serão usados em cada serviço.</p>		<p>Identificar e categorizar as principais máquinas e implementos agrícolas, estabelecendo o uso de cada uma; compreender as ações de rotina de uma oficina mecânica, prolongando o tempo de vida útil dos equipamentos.</p>
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Conceitos de depreciação; máquinas e seus componentes; uso adequado dos equipamentos de trabalho.</p>	<p>Prever possíveis falhas mecânicas; manter o maquinário em condições de uso; identificar defeitos que possam interferir na qualidade das operações.</p>	<p>Ter responsabilidade com o uso dos equipamentos agrícolas; apresentar postura investigativa.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>GALETI, P. A. Mecanização agrícola: preparo do solo. Campinas: Instituto Campineiro, 1988. 220 p.</p> <p>PORTELLA, J. A. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.</p> <p>SAAD, O. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1984.</p> <p>SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

BALASTREIRE, Luiz Antônio. **Máquinas e implementos agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.

DIAS, G. P.; VIEIRA, L. B.; MEWES, B. O. **Manutenção de tratores agrícolas de pneus**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1986.

FERREIRA, F. P. P.; ALONSO, A. D.; MACHADO, A. L. T. **Máquinas para Silagem**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 2004. 227p.

MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1974.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p.

COMPONENTE: PISCICULTURA		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
Aspectos gerais da Piscicultura. Anatomia e fisiologia do peixe e principais espécies. Sistemas de criação e instalações. Qualidade da água, manejo e fases do cultivo. Alimento e nutrição em piscicultura. Reprodução dos peixes. Sanidade e doenças dos peixes.		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
Aprender sobre as formas de produção e manejo adequado da piscicultura.		Compreender os diferentes sistemas de criação, com as espécies e manejo adequado para melhor eficiência.
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Planejar a implantação de sistema produtivo; identificar sistemas de criação e as condições de implantação de criatório de peixes; manejo da Piscicultura; conhecer a qualidade da água para a Piscicultura.	Implantar sistema produtivo; executar o manejo adequado; listar as exigências nutricionais dos peixes; acessar informações técnicas e legislativa sobre piscicultura.	Ser ético; ter compromisso; ser atencioso; ter higiene pessoal.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
FURTADO, J. F. R. Piscicultura : uma alternativa rentável. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1995.		
KUBITZA, F. Nutrição e alimentação dos peixes cultivados . 3. ed. Jundiaí: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura, 1999.		
MACHADO, C. E. M. Criação prática de peixes . 8. ed. São Paulo: Livraria Nobel, 1982.		
PEZZATO, L. E.; CASTAGNOLLI, N.; ROSSI, F. Nutrição e alimentação de peixes . Viçosa: CPT, 2001. 72p.		
RASGUIDO, J. E. A.; LOPES, J. D. S. Criação de peixes . Viçosa: CPT, 2004. 186p.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEERLI, E. L.; LOGATO, P. V. R. **Peixes de importância para a Piscicultura Brasileira**. [Minas Gerais]. UFLA. Disponível em: <<http://www.nucleoestudo.ufla.br/naqua/arquivos/Peixes%20de%20importancia.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

CYRINO, J. E. P.; OLIVEIRA, A. M. B.; M. S.; COSTA, A. B. **Curso de atualização em piscicultura**. Disponível em: <<http://projetopacu.com.br/public/paginas/215-apostilaesalq-curso-atualizacao-em-piscicultura.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

VIDAL JUNIOR, M. V.; ROSSI, F. **Criação de Pacu e Tambaqui**. Viçosa: CPT, 1998.

COMPONENTE: CULTURAS ANUAIS E FORRAGICULTURA I

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE: 30H	CARGA HORÁRIA EaD: 24 H	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 6 H
----------------------------------	-------------------------	-------------------------------

EMENTA

Principais culturas exploradas no Brasil. Ecofisiologia e principais sistemas de produção. Introdução ao estudo da forragicultura. Classificação de plantas forrageiras. Características de plantas forrageiras. Escolha de plantas forrageiras.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Entender a importância das culturas ditas anuais para o agronegócio brasileiro. Definir os principais tratamentos culturais na condução das lavouras.

COMPETÊNCIA (C-H-A)

Compreender a variedade de culturas agrícolas e suas particularidades. Reconhecer a necessidade de cada cultura em termos de clima, nutrição e controle de patógenos. Estudar sobre as técnicas de produção de forragens.

CONHECIMENTOS

Ciclo fenológico; necessidades nutricionais das plantas; necessidades nutricionais dos ruminantes.

HABILIDADES

Definir calendário agrícola; estimar produção e produtividade das lavouras; orientar quanto à necessidade de tratamentos culturais; identificar pontos críticos que limitam o desenvolvimento das lavouras.

ATITUDES

Apresentar liderança na condução de campos de produção; ter proatividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, D. M.; MARTUSCELO, J. A. **Plantas forrageiras**. Editora UFV, 2010.

MARTHA JR, G. B.; VILELA, L.; SOUZA, D. M. G. **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. 1 ed. Planaltina – Embrapa Cerrados. 2007. 224 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EVANGELISTA, A. R.; ROCHA, G. P. **Forragicultura**. Lavras: UFLA, 1997.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. Piracicaba: Livroceres, 2006. 631p.

MITIDIERI, J. **Manual de gramíneas para pastos tropicais**. 2 ed. São Paulo: Esalq/USP, 1988.

COMPONENTE: MECANIZAÇÃO RURAL

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
--	-----------------------------------	--------------------------------------

EMENTA

Tratores e prevenção de acidentes. Motores e componentes. Painel de instrumentos e comandos. Manutenção de tratores. Tecnologia de aplicação. Máquinas para tratamento fitossanitário. Máquinas para preparo de solo. Tempo de execução de tarefas. Segurança no trabalho.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Ter a capacidade de definir as ações de preparo do solo, adubação e colheita por meios mecanizados. Maximizar o uso das máquinas e implementos, evitando desperdícios e aumentando a produtividade da lavoura.

COMPETÊNCIAS (C-H-A)

Gerenciar o galpão de máquinas e implementos; estabelecer calendário de operações mecanizáveis, calculando tempo e custos necessários para a realização dessas atividades, respeitando normas de segurança.

CONHECIMENTOS

Operações com uso de máquinas; cálculos de tempo de serviço.

HABILIDADES

Predizer possíveis problemas em atividades que envolvam o uso de máquinas e equipamentos; minimizar riscos que envolvem operação mecanizáveis; potencializar o uso das máquinas e implementos, reduzindo custos.

ATITUDES

Ter responsabilidade com o uso dos equipamentos agrícolas; apresentar postura investigativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

PORTELLA, J. A. **Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

SAAD, O. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001, 322p.

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para a pecuária**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001, 231p.

COMPONENTE: CONSTRUÇÕES RURAIS		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA		
Tópicos especiais sobre materiais de construção utilizados nas instalações rurais. Tópicos especiais sobre projetos arquitetônicos para instalações rurais. Tópicos especiais sobre técnicas de construção das instalações rurais. Tipos de instalações rurais.		
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)
Ter a capacidade de identificar e categorizar as principais instalações físicas presentes nas propriedades rurais, podendo assim propor soluções de caráter estrutural.		Compreender a necessidade de adequar os espaços de uma propriedade agropecuária, a fim de maximizar o processo produtivo; estabelecer planos de melhorias na infraestrutura.
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
Técnicas modernas de construção; adequação de espaços; projetos arquitetônicos; materiais adequados e ecoeficientes.	Predizer possíveis falhas estruturais que possam causar perdas produtivas; definir técnicas e materiais adequados para cada situação; inferir sobre melhorias na infraestrutura, visando máxima produção.	Ter visão empreendedora; propagar conhecimento; sustentar suas decisões.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p.		
FERREIRA, R. A. Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos . 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 401p.		
PEREIRA, M. F. Construções rurais . 4. ed. São Paulo: Roca, 1986. 330p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
CARNEIRO, O. Construções rurais . 8. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 719p.		
MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio,		

2008. 144p.

SIMMONS, C. H.; MAGUIRE, D. E. **Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho.** São Paulo: Hemus, 2004. 258p.

Componente: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA			
CARGA DISCIPLINA (30H)	HORÁRIA DA	OFERTA EM EaD (24H)	OFERTA PRESENCIAL (6H)
EMENTA			
<p>Pesquisa científica: conceitos, finalidades, tipos, métodos e técnicas de pesquisa. Procedimentos técnicos e metodológicos de preparação, execução e apresentação da pesquisa científica. Formas de elaboração dos trabalhos acadêmicos. Normas técnicas. Abordagens qualitativas e quantitativas. Métodos de pesquisa: tradicionais, emergentes e de interface. Socialização do conhecimento.</p>			
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIA (C-H-A)	
<p>O aluno conhecerá a relevância da pesquisa acadêmica e seus passos metodológicos, estando habilitado para produzir um TCC.</p>		<p>Demonstrar a importância dos passos metodológicos e referenciais teóricos da pesquisa para o aprofundamento do conhecimento e desenvolvimento da ciência. Também, escolher um dos temas estudados no curso, delineando o processo de pesquisa a partir de aportes teóricos, descrevendo as estruturas necessárias à elaboração do pré-projeto e do relatório final de curso, explicitando sua elaboração a partir das normas de textos acadêmicos e preparando o texto final sob as regras da ABNT.</p>	
CONHECIMENTOS		HABILIDADES	ATITUDES
<p>Conceitos, finalidades, tipos, métodos e técnicas de pesquisa científica; Procedimentos técnicos e metodológicos de preparação, execução e apresentação da pesquisa científica; Formas de elaboração dos trabalhos acadêmicos; Normas técnicas; Metodologias de pesquisa; Métodos de pesquisa: tradicionais, emergentes e de interface.</p>		<p>Traçar o cronograma de pesquisa; Desenvolver as estruturas necessárias para elaborar o pré-projeto e o relatório de final de curso; Implementar as estruturas necessárias para elaborar o relatório final de curso; Utilizar as normas da ABNT para elaboração de pré-projeto e o relatório final de curso; Separar material bibliográfico para pesquisa.</p>	<p>Proatividade para traçar um cronograma de ações para a pesquisa; Cuidado na seleção de material para pesquisa; Organização no registro das citações do material bibliográfico.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARROS, A J. S. Fundamento de metodologia científica: um guia para a iniciação científica . São Paulo: Makron Books, 2000. CARVALHO, M. C. M. Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas . Campinas: Papyrus, 2002. KOCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: Teoria da Ciência e Iniciação à pesquisa . Petrópolis: Vozes, 2006. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Atlas, 2007.

ETAPA III

COMPONENTE: DEFESA SANITÁRIA ANIMAL			
CARGA COMPONENTE (30h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
EMENTA			
Programas de saúde animal. Legislação e normas de controle sanitário. Certificação zoossanitária. Rastreabilidade.			
PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
Conhecer os aspectos gerais sobre biossegurança, sanidade animal e profilaxia na atividade pecuária.		Compreender a necessidade de biossegurança e profilaxia para manutenção da saúde animal; registrar os animais visando a rastreabilidade.	
CONHECIMENTOS		HABILIDADES	ATITUDES
Legislação e normas de controle sanitário; critérios para trânsito de animais; calendários de vacinação.		Orientar e acompanhar programas profiláticos, higiênicos e sanitários; executar plano de vacinação.	Ser cuidadoso; ter proatividade; ser observador.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
RADOSTITS, O. M., BLOOD, D. C. Manual de controle da saúde e produção dos animais . São Paulo: Manole, 1986. RADOSTITS, O. M. et al. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam, 2002. DOMINGUES, P. F.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal . Rio de Janeiro: EPUB, 2001.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

COSTA, M. A. G. **Poluição ambiental**: herança para gerações futuras. Orium, Santa Maria, 2004. 256p.

GUENTHER, R. **Controle sanitário dos Alimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.

KOBIYAMA, M. **Recursos Hídricos e Saneamento**. Curitiba: Organic Trading, 2008. 160p.

PEREIRA NETO, J. T. **Manual de Compostagem**: processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF, 1996. 56p.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle de roedores**. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002. 132p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_roedores1.pdf>. Acesso em: 03 de agosto de 2017.

BRASIL. **Fundação Nacional de Saúde**. Manual de saneamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 362p. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/ambiente/Manual%20de%20Saneamento.pdf>> Acesso em: 03 de agosto de 2017.

COMPONENTE: DEFESA SANITÁRIA VEGETAL				
CARGA COMPONENTE: 30H	HORÁRIA	DO	CARGA HORÁRIA EaD: 24 H	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 6 H
EMENTA				
Mecanismos de ação de agrotóxicos. Legislação fitossanitária brasileira. Agências e Coordenadorias de Defesa Sanitária. Tratamentos quarentenários.				
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIA (C-H-A)	
Ser capaz de definir procedimentos a fim de regularizar as ações de proteção vegetal da propriedade rural.			Conhecer a legislação fitossanitária brasileira. Compreender as principais leis que influenciam o dia a dia de uma propriedade rural. Disseminar o conhecimento.	
CONHECIMENTOS			HABILIDADES	ATITUDES
Legislação Fitossanitária; compêndios agrícolas; sistema agrofit; agências reguladoras; tratamentos fitossanitários.			Definir ações inerentes à proteção vegetal; definir tratamentos fitossanitários; inferir sobre alterações no modo de trabalho, regularizando as ações de rotina.	Buscar resultados; trabalhar em equipe; transmitir confiança.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et al. Entomologia Agrícola . Piracicaba: FEALQ, 2002.				

920p
 BERGAMIN FILHO, A., KIMATI, H & AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos.**
 3ª. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, v.1, 1995.
 3º VARGAS, L.; ROMAN, E.S. (ed.). **Manual de Manejo e Controle de Plantas Daninhas.**
 Bento Gonçalves: Embrapa, Uva e Vinho.2004. 652p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENDES, M.A.S., SILVA, V.L. et al. **Fungos em Plantas no Brasil.** Brasília: EMBRAPA, 1998.
 LORDELO, L.G.E. **Nematóides das Plantas Cultivadas.** São Paulo: Ed. Nobel, 1981.

COMPONENTE: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA		
CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE: 60H	CARGA HORÁRIA EaD: 48 H	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL: 12 H
EMENTA		
<p>Características físicas e comportamentais dos insetos e ácaros. Taxonomia - chaves de identificação. Principais ordens de importância agrícola. Ácaros de importância agrícola. Manejo Integrado de pragas. Controle biológico.</p>		
PERFIL DE CONCLUSÃO	COMPETÊNCIA (C-H-A)	
<p>Ser capaz de identificar os principais insetos presentes nas lavouras, sejam eles pragas ou inimigos naturais. Assim como estabelecer os níveis de controle e de dano econômico, e quais os métodos mais eficientes de controle de pragas.</p>	<p>Compreender a dinâmica populacional dos insetos e o seu ciclo biológico. Reconhecer as principais pragas e seu modo de vida, que influencia no nível de ataque e consequente dano. Propagar a diferença entre pragas e insetos benéficos. Estudar sobre os principais métodos de controle de pragas.</p>	
CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Conceitos de pragas e inimigos naturais; ciclo de vida; modos de ataque; controle por meio cultural, biológico e químico.</p>	<p>Identificar as pragas que atacam as lavouras no campo; definir o momento inicial de combate as pragas; estabelecer o melhor método de controle.</p>	<p>Possuir postura investigava; propagar conhecimento; sustentar suas decisões.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		

ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO-COSTA, C. S; MARINONI, L. **Manual de Coleta, conservação, montagem e identificação de insetos.** Ribeirão Preto: Ed. Holos, 1998. 78 p.

ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas.** Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p.

GALLO, D. et. al. **Manual de Entomologia Agrícola.** São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUENO, V. H. P. **Controle Biológico de pragas:** produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2000. 207 p.

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. **Controle Biológico no Brasil: parasitóides e predadores.** São Paulo: Manole Editora, 2002. 609 p.

COMPONENTE: CULTURAS ANUAIS E FORRAGICULTURA II

CARGA HORÁRIA DO COMPONENTE (30h)	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
-----------------------------------	----------------------------	-------------------------------

EMENTA

Principais culturas exploradas no Brasil. Ecofisiologia e principais sistemas de produção. Introdução ao estudo da forragicultura. Classificação de plantas forrageiras. Características de plantas forrageiras. Escolha de plantas forrageiras.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Compreender a importância das culturas ditas anuais para o agronegócio brasileiro. Ser capaz de definir os principais tratamentos culturais na condução das lavouras.

COMPETÊNCIAS (C-H-A)

Compreender a variedade de culturas agrícolas e suas particularidades. Reconhecer a necessidade de cada cultura em termos de clima, nutrição e controle de patógenos. Conhecer as técnicas de produção de forragens.

CONHECIMENTOS

Ciclo fenológico; necessidades nutricionais das plantas; necessidades nutricionais dos ruminantes.

HABILIDADES

Definir calendário agrícola; estimar produção e produtividade das lavouras; orientar quanto à necessidade de tratamentos culturais; identificar pontos críticos que limitam o desenvolvimento das lavouras.

ATITUDES

Possuir liderança na condução de campos de produção; ter proatividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RESENDE, H. **Cultura do milho e do sorgo para a produção de silagem.** Coronel Pacheco: EMBRAPA, 1991. 110p.

SECHULTZ, A. **Introdução à botânica sistemática**. 6. ed. Porto Alegre: UFRS, 1991. 293p. v. 1.

VILELA, H. **Pastagem**: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 283p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRITO, R. M.; SAMPAIO, A. A. M. **Técnicas de suplementação de pastagens na criação de bezerros de corte**: creep-feeding. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2001. 126p.

CALEGARI, A. **Leguminosas para adubação verde de verão no Paraná**. Londrina: IAPAR, 1995. 117p.

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagens**. São Paulo: Ícone, 1992. 75p.

MARTINEZ, J. L. **Silagem de milho com ureia ou terreno branco para vacas em lactação**. Campinas: IAPAR, 1993. 24p.

MOURA, J. C. et al. **As Pastagens e o Meio Ambiente**. Piracicaba: FEALQ, 2006. 502p.

RESENDE, H. **Cultura do milho e do sorgo para produção de silagem**. Coronel Pacheco: Embrapa, 1991. 107p.

COMPONENTE: FITOPATOLOGIA

CARGA HORÁRIA COMPONENTE (30h)	DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (24h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (6h)
---------------------------------------	-----------	-----------------------------------	--------------------------------------

EMENTA

História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. Fungos, bactérias e vírus fitopatogênicos. Fitonematoides. Sintomatologia e diagnose das fitodoenças. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Variabilidade genética de fitopatógenos. Ambiente e doenças. Epidemiologia.

PERFIL DE CONCLUSÃO

Ser capaz de identificar as principais doenças de ocorrência nas lavouras brasileiras, assim como estabelecer os métodos mais eficientes de controle de pragas, que preserve os demais organismos vivos.

COMPETÊNCIAS (C-H-A)

Compreender a dinâmica de propagação das doenças e o seu ciclo biológico;
reconhecer as principais doenças e as formas de disseminação;
saber os principais métodos de controle de doenças.

CONHECIMENTOS

Conceito de doenças;
ciclo da relação patógeno – hospedeiro;
modos de ataque;
controle por meio cultural, biológico e químico.

HABILIDADES

Identificar no campo as doenças que atacam as lavouras;
monitorar o campo de cultivo;
propor alternativas no combate à entrada dos patógenos;

ATITUDES

Apresentar postura investigativa;
propagar conhecimento;
sustentar suas decisões.

	estabelecer o melhor método de controle.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos: volume 1. São Paulo: Ceres, 1995-1997, 2005-2011.</p> <p>KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. ed. Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas: volume 2. 4. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 2005. 666p.</p> <p>BERGAMIN FILHO; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Ceres, 1996. 289p.</p> <p>ZAMBOLIM, Laércio; JESUS JÚNIOR, Waldir Cintra; PEREIRA, Olinto Liparini. O essencial da Fitopatologia: agentes causais. Viçosa: UFV, 2012.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>MIZUBUTI, E. S. G.; FAFFIA, L. A. Introdução à Fitopatologia. Viçosa: UFV, 2007.</p> <p>ROMEIRO, R. da S. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.</p>		

COMPONENTE: PRINCÍPIOS DA AGROINDÚSTRIA				
CARGA COMPONENTE (60h)	HORÁRIA	DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
EMENTA				
<p>Importância socioeconômica. Fundamentos de Higiene para a manipulação de alimentos. Noções da conservação e armazenamento. Noções de Processamento e Industrialização. Legislação aplicada a produtos de origem animal e vegetal. Serviços de inspeção Municipal, Estadual e Federal. Linhas de crédito para agroindústrias.</p>				
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
<p>Compreender os procedimentos para registro de agroindústrias. Conhecer a legislação e as boas práticas de fabricação para processamento de produtos de origem vegetal e animal.</p>			<p>Orientar no processo de registro e instalação de agroindústrias de pequeno porte; realizar atividades relacionadas à transformação de matérias-primas agropecuárias provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura, seguindo as boas práticas de fabricação.</p>	

CONHECIMENTOS	HABILIDADES	ATITUDES
<p>Conhecimento sobre legislação e normas para registro de agroindústrias; compreensão das boas práticas de fabricação; informação sobre linhas de crédito para agroindústrias.</p>	<p>Apoiar a implantação de agroindústrias; sustentar a regularização e legalização de agroindústrias; implantar boas práticas de fabricação em agroindústrias; promover educação sanitária; auxiliar na elaboração de projetos e captar recursos para implantar/ampliar/recuperar agroindústrias;</p>	<p>Ser ético; ter compromisso; ser atencioso; empreender; apresentar higiene pessoal.</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Revista. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 208p.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 674p.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. 602p.
- FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 424p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 3. ed. Curitiba: Editora Champagnat, 2011. 426p.
- FURTADO, M. M. **Principais problemas dos queijos: causas e prevenções**. São Paulo: Fonte Comunicações e Editora, 2005. 200 p.
- GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 1984. 284p.
- GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009. 502p.
- GOMIDE, L. A. M.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Ciência e qualidade da carne: fundamentos**. Viçosa: Editora da UFV, 2013. 197p. (Série Didática).
- OETTERER, M.; D'ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p.

COMPONENTE: BOVINOCULTURA DE CORTE E LEITE

CARGA COMPONENTE (60h)	HORÁRIA DO	CARGA HORÁRIA EM EaD (48h)	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)
EMENTA			
<p>Importância da Bovinocultura. Fatores que condicionam a criação. Situação atual da bovinocultura de corte e leite. Raças bovinas de corte e de leite com importância econômica no Brasil. Manejos: reprodutivo e alimentar. Sistemas de criação. Rastreamento dos animais.</p>			

Condições essenciais à produção de leite. Estudo da lactação. Higiene e profilaxia em bovinocultura de corte e leite. Controle zootécnico do rebanho. Controle de sanidade dos animais. Legislação pertinente.

PERFIL DE CONCLUSÃO		COMPETÊNCIAS (C-H-A)	
Conhecimento da cadeia produtiva: legislação, fiscalização, produtividade, tecnologias com influência no desempenho do rebanho.		Orientar no processo de instalação e gestão de granja leiteira. Gerir a unidade de produção de carne bovina.	
CONHECIMENTOS		HABILIDADES	ATITUDES
Planejamento, execução e orientação sobre manejo nos diversos sistemas de produção de bovinocultura de corte e de leite; controle zootécnico e interpretação de dados.		Mensurar o desempenho das raças de acordo com o sistema produtivo; anotar dados zootécnicos do rebanho; preparar alimentação adequada para cada fase; orientar e acompanhar programas profiláticos, higiênicos e sanitários.	Ser cuidadoso; trabalhar criteriosamente; ser observador.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ARISTEU, M. P.; JOSÉ, C. M.; VIDAL, P. F. Bovino de Corte: fundamentos da exploração racional. 3. ed. Piracicaba: Fealq, 2000. 80p.</p> <p>BARBOSA, M. A. Bovino de Corte: desafios e tecnologias. Salvador: EDUFBA, 2007.</p> <p>PEIXOTO, A. M. Nutrição de Bovinos. Piracicaba: FEALQ, s/d. 563p.</p> <p>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; PINTO, O. P. M. S.; FIGUEIREDO, L. P. Manejo Reprodutivo do Gado de Leite. Viçosa: Aprenda Fácil. 2011. 134p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de Ruminantes. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p.</p> <p>CORRÊA, A. N. S. Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1996.</p> <p>CORSI, M. Parâmetros para intensificar o uso das pastagens. Bovino de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1993. p. 209-231.</p> <p>DOMINGUES, F. D.; LANGONI, H. Manejo sanitário animal. Rio de Janeiro: EPUB/BIOMÉDICA, 2001. 210p.</p> <p>FERREIRA, R. A. Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos. 1. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 401p.</p> <p>LANA, R. P. Nutrição e Alimentação Animal. Viçosa: UFV. 2. ed. 2007, 344p.</p> <p>LUCCI, C. S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. São Paulo: Manole Ltda., 1997. 169p.</p>			

--

COMPONENTE: ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO RURAL E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS					
CARGA COMPONENTE (60h)	HORÁRIA DO	CARGA (48h)	HORÁRIA EaD	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL (12h)	
EMENTA					
Noções básicas de administração. Noções básicas de economia rural. Sistema econômico e função na agropecuária. Oferta e procura de produtos agropecuários. Teoria da empresa agropecuária. Teoria do mercado agropecuário. Políticas agropecuárias. Crescimento e desenvolvimento econômico no setor rural.					
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIAS (C-H-A)		
Compreender as noções básicas de economia, administração rural e comercialização de produtores agrícolas, que o permitirá tomar decisões que visam o crescimento econômico do seu local de trabalho, aumentando os lucros e minimizando perdas durante o processo produtivo.			<p>Conhecer e compreender os modelos atuais de gestão e administração dos empreendimentos rurais;</p> <p>Entender toda cadeia de produção agropecuária;</p> <p>perceber alterações administrativas possíveis, em busca do máximo conhecimento.</p>		
CONHECIMENTOS		HABILIDADES		ATITUDES	
Teoria administrativa; empresa rural; políticas governamentais de incentivo à agropecuária; fomento rural.		<p>Analisar o mercado agropecuário;</p> <p>prever mudanças do cenário econômico;</p> <p>ponderar sobre as alterações do mercado consumidor;</p> <p>explorar as diferentes possibilidades.</p>		<p>Ter proatividade;</p> <p>apresentar espírito de liderança;</p> <p>argumentar</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>ANTUNES, L. M. Manual de Administração Rural. Guaíba: Agropecuária, 1999. 196p.</p> <p>ARBAGE, A. P. Fundamentos de Economia Rural. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012. 307p.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p> <p>MENDES, J. T. G.; PADILHA JR., J. B. Agronegócio: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 384p.</p> <p>QUEIROZ, T. R.; ZUIN, L. F. S. Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006. 436p.</p>					

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, L. M. **Gerência Agropecuária**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 240p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 374p.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Componente: TCC - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO				
CARGA	HORÁRIA	DA	OFERTA EM EaD	OFERTA PRESENCIAL
COMPONENTE (100H)		(80H)	(20H)	
EMENTA				
Elaboração, orientação e entrega do Trabalho de Conclusão do Curso - TCC (artigo científico, relatório, monografia e/ou afins), obedecendo às normas e aos regulamentos metodológicos.				
PERFIL DE CONCLUSÃO			COMPETÊNCIA (C-	
O aluno deverá demonstrar desenvolvimento lógico e fundamentado de um tema específico, a ser apresentado de acordo com as formalidades técnicas exigidas pela metodologia científica.			Compreender o conhecimento científico e tecnológico numa perspectiva interdisciplinar, definindo as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades. Reorganizar os recursos necessários e o plano de produção, identificando as fontes para o desenvolvimento do projeto.	
CONHECIMENTOS			HABILIDADES	ATITUDES

<p>Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho: definições, terminologia, simbologia etc.;</p> <p>Definição dos procedimentos metodológicos; Elaboração e análise dos dados de pesquisa: seleção, codificação, relatório e tabulação; Formatação de trabalhos acadêmicos.</p>	<p>Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do TCC; Utilizar de modo racional os recursos destinados ao TCC; Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do TCC; Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas; Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos e explicações</p>	<p>Proatividade para traçar ações para pesquisa;</p> <p>Cuidado na seleção de material para pesquisa; Organização no registro das citações do material bibliográfico.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>CARVALHO, Maria C. M. Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2015.</p> <p>SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. Petrópolis: Vozes, 1981.</p> <p>RUIZ, J. A. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>SEVERINO, A. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 1986.</p> <p>SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.</p> <p>VERGARA, Sylvia Const. Projetos e relatórios de pesquisa em Administração. São Paulo:</p>		

7.3 POSSIBILIDADES DE SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS

O curso prevê em seu itinerário formativo, **saídas intermediárias com terminalidade**, definidas seus perfis profissionais, com observância à CBO, que identificam uma ocupação de mercado, conforme quadro a seguir:

ESTRUTURA		IDENTIFICAÇÃO: Saídas Intermediárias e de Práticas Profissionais	CBO /CNCT	H ORAS
E	QUALIFI	Supervisor de Exploração	CBO	4

TAPA 1	CAÇÃO	Agropecuária	6201-10	50
E TAPA 2	QUALIFI CAÇÃO	Produtor Agrícola Polivalente	CBO 6120-05	4 20
E TAPA 3	HABILIT AÇÃO	Técnico de Nível Médio em Agronegócio	CBO 321110	3 30
	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)			1 00
	Total			4 30
CARGA HORÁRIA TOTAL				1 300

7.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fundamental para a integralização do currículo, e, conseqüentemente, para diplomação com a Habilitação de Técnico em Agropecuária, é uma atividade acadêmica que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos, adquiridos e produzidos na área do curso, como resultado do trabalho de pesquisa de investigação científica e extensão, com a finalidade de estimular a curiosidade e o espírito questionador do acadêmico e para transferência de conhecimentos e tecnologias.

O trabalho proporciona ao estudante a oportunidade de revelar seu domínio quanto à elaboração de uma proposta de trabalho que demonstre capacidade de análise, resolução de problemas, propostas de melhorias entre outros aspectos que, de forma geral, irão comprovar os conhecimentos acadêmicos e técnicos construídos pelo aluno durante o curso.

O TCC, quando previsto no plano de curso, é obrigatório e sua carga horária de 100 horas está acrescida ao mínimo exigido para o curso. Ele é precedido de 30 horas para o estudo de Metodologia Científica, quando será disponibilizado ao aluno o Manual de TCC para auxiliá-lo na formatação e orientações de ABNT. O TCC abrange 100 horas para desenvolvimento e pesquisa para elaboração do trabalho escrito.

As competências, habilidades, bases tecnológicas, critérios de avaliação, linhas de pesquisa, normas de elaboração e estruturação (registro) e de apresentação (oral) são definidas na época de execução para que os padrões estabelecidos atendam com mais eficiência ao perfil da turma e às necessidades de mercado.

O processo de realização do TCC está disciplinado por Instrução Normativa Interna, de modo a garantir ao aluno total apoio para realização desta atividade acadêmica, sendo obrigatória a assistência (orientação) por parte de um professor orientador.

Além do TCC, o ITEGO, a fim de fortalecer a relação teoria-prática, deverá sempre que possível, planejar e executar outras formas de prática profissional, como, por exemplo, situações de vivência, aprendizagem e trabalho como: experimentos e atividades específicas em

ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

7.5. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIA INCLUINDO A RELAÇÃO TEORIA/PRÁTICA; FLEXIBILIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E CONTEXTUALIZAÇÃO, E ARTICULAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS OU ETAPAS

O Instituto Tecnológico do Estado de Goiás de Educação a Distância Léo Lince do Carmo Almeida realizará a coordenação dos cursos dessa modalidade em todo o território goiano, por meio da REDE ITEGO.

Os cursos são estruturados em 03 (três) etapas, nas quais são distribuídos os componentes curriculares. Cada componente curricular tem carga horária que varia de 30 a 60 horas. O aluno deve cumprir 20% da respectiva carga horária, presencialmente, com duração de 1h30m ou 4h, dependendo do cronograma aprovado.

Carga horária dos cursos: as cargas horárias são definidas na Organização Curricular de cada curso e estão postadas no AVEA, sendo ministradas em estudos síncronos e assíncronos. O aluno deve cumprir uma carga horária de Prática Profissional de 100 (cem) horas, já integralizadas nas respectivas cargas horárias, na forma de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atores envolvidos neste curso e que irão direcionar o planejamento das atividades:

No ITEGO:

Professor Regente (1 para cada componente curricular);

Supervisor de Eixo Tecnológico;

Apoio às Atividades Acadêmicas e Administrativas;

Coordenador de Unidade.

Equipe da SED-Centralizada – ITEGO Léo Lince/Pronatec:

- a. Coordenador Pedagógico do Programa;
- b. Coordenador de Curso (Conteudista de cada Curso);
- c. Coordenador de Tutoria (Professores Regentes a Distância);
- d. Coordenador da Plataforma *Moodle*;
- e. Coordenador do AVEA;
- f. Coordenação Pedagógica (Conteudista Pedagógico);
- g. Gestor de Resultados.

A relação com a nominata dos servidores e respectivos contatos fica disponibilizada no Espaço Pedagógico do AVEA.

7.6 CRONOGRAMA DO CURSO

O curso, organizado em Etapas, neste caso, com terminalidade, não possui correspondência com o ano civil, mas com o cumprimento da carga horária prevista na organização curricular e poderá ter início a qualquer época do ano civil, bastando, para tanto, o cumprimento das horas aulas previstas no plano de curso de acordo com sua natureza.

O detalhamento do cronograma com as respectivas atividades e avaliações está disponibilizado na plataforma AVEA.

7.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fundamental para a integralização do currículo, e, conseqüentemente, para diplomação com a Habilitação de Técnico de Nível Médio em Agropecuária é uma atividade acadêmica que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos, adquiridos e produzidos na área do curso, como resultado da atuação em campo durante cumprimento do estágio, com a finalidade de estimular a curiosidade e o espírito questionador do acadêmico e para transferência de conhecimentos e tecnologias.

O trabalho proporciona ao estudante a oportunidade de revelar seu domínio quanto à elaboração de uma proposta de trabalho que demonstre capacidade de análise, resolução de problemas, propostas de melhorias entre outros aspectos que, de forma geral, irão comprovar os conhecimentos acadêmicos e técnicos construídos pelo aluno durante o curso.

O TCC se faz obrigatório, servindo como complemento final após a prática do estágio; onde será disponibilizado ao aluno o Manual de TCC para auxiliá-lo na formatação e orientações de ABNT. O componente curricular de Metodologia Científica abrange 30 horas para desenvolvimento e elaboração do trabalho escrito.

As competências, habilidades, bases tecnológicas, critérios de avaliação, linhas de pesquisa, normas de elaboração e estruturação (registro) e de apresentação (oral) são definidas na época de execução para que os padrões estabelecidos atendam com mais eficiência ao perfil da turma e às necessidades de mercado.

O processo de realização do TCC está disciplinado por Instrução Normativa Interna, de modo a garantir ao aluno total apoio para realização desta atividade acadêmica, sendo obrigatória a assistência (orientação) por parte de um professor orientador.

Além do TCC, o ITEGO, a fim de fortalecer a relação teoria-prática, deverá sempre que possível, planejar e executar outras formas de prática profissional, como, por exemplo, situações de vivência, aprendizagem e trabalho como: experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

7.8. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E METODOLOGIA INCLUINDO A RELAÇÃO TEORIA/PRÁTICA; FLEXIBILIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E CONTEXTUALIZAÇÃO, E ARTICULAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS OU ETAPAS

O Instituto Tecnológico do Estado de Goiás de Educação a Distância Léo Lince do Carmo Almeida realizará a coordenação dos cursos dessa modalidade em todo o território goiano, por meio da REDE ITEGO.

Os cursos são estruturados em 03 (três) etapas, nas quais são distribuídos os componentes curriculares. Cada componente curricular tem carga horária que varia de 30 a 60 horas. O aluno deve cumprir 20% da respectiva carga horária, presencialmente, com duração de 01h30m ou 04h, dependendo do cronograma aprovado.

Carga horária dos cursos: as cargas horárias são definidas na Organização Curricular de cada curso e estão postadas no AVEA, sendo ministradas em estudos síncronos e assíncronos. O aluno deve cumprir uma carga horária de Prática Profissional de 100 (cem) horas, já integralizadas nas respectivas cargas horárias, na forma de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

Atores envolvidos neste curso e que irão direcionar o planejamento das atividades:

No ITEGO:

Professor Regente (1 para cada componente curricular);

Supervisor de Eixo Tecnológico;

Apoio às Atividades Acadêmicas e Administrativas;

Coordenador de Unidade.

Equipe da SED-Centralizada – ITEGO Léo Lince/Pronatec:

- a. Coordenador Pedagógico do Programa;
- b. Coordenador de Curso (Conteudista de cada Curso);
- c. Coordenador de Tutoria (Professores Regentes a Distância);
- d. Coordenador da Plataforma *Moodle*;
- e. Coordenador do AVEA;
- f. Coordenação Pedagógica (Conteudista Pedagógico);
- g. Gestor de Resultados.

A relação com a nominata dos servidores e respectivos contatos fica disponibilizada no Espaço PEDAGÓGICO do AVEA.

A média final, para fins de aprovação no componente, será por pontuação e frequência. O aluno deve obter no mínimo 60 pontos e 50% de frequência no componente para a realização das atividades presenciais e a distância, não podendo extrapolar o limite mínimo de 75% na etapa/curso.

As atividades avaliativas são: Fórum de Discussão, Envio de Arquivo do Encontro Presencial, Atividade Formativa e Avaliação de Reação, conforme discriminação abaixo:

O fórum de discussão será realizado no AVEA e organizado conforme temas relacionados aos respectivos componentes. Os temas a serem discutidos serão formulados pelo coordenador de curso e disponibilizados por ele mesmo no AVEA.

Em relação à periodicidade, a cada duas semanas, a partir do início de cada componente curricular, será disponibilizado um tópico específico (fórum);

Cada tópico do fórum ficará disponível para resposta/participação até o último dia do período para realização das atividades pendentes, conforme “Cronograma Geral dos Cursos Técnicos em EAD - Oferta 2017”, disponível no AVEA em Pedagógico.

Por exemplo: um componente curricular que possui 60 horas (4 semanas) terá dois fóruns de discussão distintos, pois, a cada duas semanas, a partir do início do componente, haverá uma nova questão para discussão. A primeira será no início da semana um e, a segunda a partir do início da terceira semana.

O aluno deverá ser estimulado a fazer várias postagens, participando de forma ativa. No entanto, para fins de pontuação, deverá realizar, no mínimo, em cada tópico por fórum, uma participação efetiva/eficaz.

Em relação à pontuação e à frequência, o fórum de discussão valerá 34 pontos, distribuídos da seguinte forma, conforme a carga horária do componente:

Carga Horária	Fórum de Discussão	Pontos	Frequência por Fórum
20h	Um fórum	34 pontos (duas semanas)	30%
50h	Dois fóruns	17 + 17 = 34 pontos	15% + 15%
60h	Dois fóruns	17 + 17 = 34 pontos	15% + 15%

O envio de arquivo do encontro presencial será incluído no AVEA pelos alunos, no decorrer ou após o encontro presencial, conforme atividade realizada.

Importante: aqueles alunos que não forem ao encontro presencial poderão realizar as atividades, com orientação do professor, e enviar o arquivo posteriormente, mas não receberão a frequência respectiva.

O enunciado do Envio de Arquivo será postado no AVEA, por meio da ferramenta fórum, e a resposta dos alunos também deve ser postada no AVEA, exclusivamente por meio da ferramenta “Envio de Arquivo”.

ETAPAS PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE:

Passo 1. Os encontros presenciais serão elaborados, em conjunto, pelo Professor Regente e pelo Supervisor de Eixo. Essas atividades devem ser pensadas e construídas, conforme modelo constante no AVEA em PEDAGÓGICO -> Modelo de Documentos -> FORMULÁRIO - Plano de Aula, observando-se também o Cronograma dos Prazos para Postagem

e, por fim, após a construção, deverão ser postadas pelo supervisor de eixo no AVEA, em Atividades Equipe ITEGO.

Após serem validadas pelo coordenador de curso/centralizada, as atividades serão postadas pelo próprio coordenador no AVEA para o aluno.

Ao concluir o encontro presencial, o Professor Regente deverá redigir um relatório sucinto de como foram aplicadas as estratégias e a metodologia sugeridas no “Plano de Aula”. Também devem ser postadas fotos em casos de sucesso, de acordo com o curso e o componente.

Este relatório deverá ser elaborado a partir do modelo disponibilizado no AVEA, em PEDAGÓGICO -> Modelo de Documentos -> FORMULÁRIO – Relatório de Aula.

Dessa forma, para os encontros presenciais, é imperiosa a utilização de estratégias de ensino-aprendizagem, pensada numa metodologia operatória, o que significa que a atividade não pode contemplar apenas o conteúdo, mas sim sua possibilidade real de aplicação ou de simulação.

O uso dessas estratégias visa garantir que o aluno inserido no curso técnico tenha o direito de usufruir de uma construção integrada, participando de um processo que não dissocie teoria e prática e que culmine numa melhor preparação para a atuação profissional, metodologia ativa. É necessário e oportuno, também, observar o previsto na descrição dos componentes curriculares e na composição das competências (Conhecimentos, Habilidades e Atitudes – CHA), especialmente o previsto para as habilidades que se esperam construir/desenvolver por meio das atividades práticas, nas quais deve ser centrado o processo de avaliação.

O professor regente deverá acompanhar as postagens dos alunos para proceder às respectivas avaliações. Não obstante, o supervisor de eixo e o coordenador de curso acompanharão as postagens para o bom andamento do componente.

Ratificamos a necessidade de as atividades serem realizadas e ministradas, numa perspectiva que empregue modelos lúdicos e inovadores, instigando o aluno à crítica e à busca pelo conhecimento (pesquisa), se tornando protagonista de seu aprendizado.

Neste contexto, sem o objetivo de esgotar as possibilidades, expomos algumas metodologias:

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Proposição de visitas técnicas	As visitas técnicas deverão ser realizadas a partir do trabalho do professor de prática de formação. Entretanto, essa visita deverá se constituir como eixo norteador entre as ações específicas para componentes curriculares da etapa. Nesse caso, o professor formador deve fornecer ao cursista a descrição detalhada de uma observação para ser feita na visita técnica e que, por sua vez, seja inerente ao componente curricular em questão.

Seminário temático	O professor deve propor um seminário temático que permita ao cursista associar, questionar, inferir e construir um parecer crítico que será socializado de modo criativo. Esse seminário deverá acontecer em sala, e os cursistas poderão se organizar em equipe para realizar as etapas propostas pelos
Proposição de questões para direcionamento de entrevistas	As entrevistas com profissionais da área acontecerão sob orientação do professor de prática de formação. Cabe ao professor formador propor aos cursistas questões que devem ser respondidas a partir dessa entrevista, considerando o que é específico no seu componente curricular.
Estudo de Caso	O professor deve indicar um texto para o trabalho e com ele questões norteadoras. Pode ser, inclusive, o texto do material didático. Nessa atividade, é importante que as questões sejam elaboradas numa perspectiva operatória, permitindo análise crítica da realidade apresentada. Essa estratégia de ensino tem como objetivo promover a autonomia do estudante em relação ao

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Elaboração de texto-síntese a partir de pesquisa	Serão propostos temas para pesquisa que mobilizem o cursista a uma análise do conteúdo de forma dinâmica. Deverá ser orientada uma ação de pesquisa via internet e outros registros que possibilitem identificações do contexto abordado no componente curricular. Após comparações e inferências, ele deverá produzir um texto-síntese com os elementos estabelecidos pelo professor
Práticas de Laboratório	Desde que não seja possível realizar uma prática de laboratório dentro das ações da prática de formação, e numa perspectiva interdisciplinar, o professor do componente curricular pode planejar uma atividade prática a ser realizada pelos cursistas num ambiente de laboratório. Essa atividade deve ser planejada detalhadamente, a fim de que o tutor possa desenvolvê-la com qualidade, alcançando eficazmente o objetivo

No planejamento pedagógico, a cada duas semanas de aula deverá ser realizado um encontro presencial. Esta atividade ficará disponível no AVEA, para os alunos faltantes, até o último dia do período para a conclusão das atividades, conforme Cronograma Geral dos Cursos Técnicos em EAD - Oferta 2018, postado no AVEA, em Pedagógico.

Em relação à pontuação e à frequência, o Envio de arquivo do encontro presencial valerá 40 pontos, distribuídos da seguinte forma, conforme a carga horária do componente:

Carga Horária	Envio de arquivo do encontro presencial	Pontos	Frequência por encontro presencial
Componente (30h)	Um envio de arquivo	40 pontos (duas semanas)	20%
Componente (50h)	Dois envios de arquivos	40 pontos (quatro	20%
Componente (60h)		20 pontos por envio	10% por envio

O professor regente deverá fazer o detalhamento do encontro presencial, como também do “Envio de Arquivo” proposto, especificando os critérios de avaliação e uma chave de resposta para o “Envio de Arquivo”.

A atividade formativa é única e individual, terá 20 questões, independentemente da carga horária do componente, e será realizada no AVEA, durante o período para a conclusão das atividades, conforme Cronograma Geral dos Cursos Técnicos em EAD - Oferta 2018, postado no AVEA, em Pedagógico.

Em relação à pontuação e à frequência, a Atividade Formativa (Questionário) valerá 20 pontos, distribuídos da seguinte forma, conforme a carga horária do componente:

Carga Horária	Avaliação Final	Pontos	Frequência
30 horas	Questionário	20 pontos	30%
50 horas			30%
60 horas			30%

Acerca das questões a serem utilizadas na atividade formativa, o Supervisor de Eixo e o Professor Regente devem encaminhar a quantidade de 30 questões (que serão utilizadas na primeira avaliação e substituídas nas recuperações). O modelo a ser seguido está no AVEA em Pedagógico -> Modelo de Documentos -> “Formulário / Modelo -> Atividade Formativa -> Banco de questões”. Impreterivelmente os prazos indicados no cronograma devem ser seguidos para que os outros Prazos de Postagem na plataforma não sejam prejudicados.

Os alunos realizarão uma Avaliação de Reação (desempenho do professor regente, avaliação do material didático e autoavaliação do aluno) no final de cada componente curricular. Essa avaliação será feita no AVEA e tem o objetivo de promover a reflexão do aluno a respeito de sua participação e comprometimento com o seu processo de aprendizagem, do desempenho do professor e das condições de oferta do curso. Portanto, não há questões com o conceito de certo ou errado.

Em relação à pontuação e à frequência, a Atividade Formativa - Avaliação de Reação - valerá seis pontos, distribuídos da seguinte forma, conforme a carga horária do componente:

Carga Horária	Avaliação de	Pontos	Frequência
30 horas	Avaliação de Reação	6 pontos	20%
50 horas			20%
60 horas			20%

Por fim, o quadro de pontuação com o total de 100 pontos será:

Atividade	Forma	Pontuação máxima	Frequência	Frequência total
Envio de Arquivo (Relatório da Atividade Prática)	Presencial	40 pontos	20%	20%
Atividade	AVEA	20 pontos	30%	80%
Fórum de		34 pontos	30%	
Avaliação de		6 pontos	20%	
SOMA		100 pontos	100%00%	

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM E DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

8.1. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação da aprendizagem previsto para ser adotado nesta Instituição deverá abranger todos os momentos e recursos utilizados pelos professores, com vistas ao acompanhamento do processo formativo dos educandos e sempre servirá para verificar como está sendo desenvolvida a sua proposta pedagógica, na tentativa de aperfeiçoá-la, ao longo do processo de formação do aluno.

Nesse sentido, avaliação e aprendizagem deverão ser partes constitutivas de um mesmo processo, visando sempre à construção do conhecimento e a constituição de competências, ensejando aos alunos se tornarem criativos, autônomos, participativos e reflexivos, de forma a torná-los agentes de mobilização social. Os professores, mobilizadores e orientadores desse processo deverão fazer uso de diversos instrumentos de avaliação, constituindo para cada aluno um portfólio, o que lhes possibilitará observar e registrar todos os resultados e progressos alcançados pelos alunos, interagir e refletir sobre os aspectos que precisam ser melhorados, orientá-los diante das dificuldades apresentadas, reconhecer formas diferentes e individuais de aprendizagens.

A adoção desse processo exigirá, por parte dos docentes, o acompanhamento contínuo, sistemático e individual de cada aluno, mediante interpretação qualitativa dos conhecimentos

produzidos e reorganizados pelos alunos, com vistas ao perfil de competências almejado.

Poderão ser utilizados como instrumentos de avaliação entre outros: avaliações escritas e orais, elaboração de textos ou artigos, pesquisas, relatórios, seminários, estudos de caso, atuação em situações hipotéticas de trabalho, projetos, fichas de avaliação de desempenho de atividades de laboratórios e estágio supervisionado. Todos os resultados deverão compor o portfólio do aluno.

Nesse processo serão consideradas as seguintes dimensões da avaliação:

- **a Diagnóstica** – na medida em que caracterize o desenvolvimento do aluno no processo ensino-aprendizagem, sempre procurando identificar avanços e dificuldades e realizar as intervenções necessárias.

- **a Processual** – na medida em que reconhece que a aprendizagem acontece em diferentes tempos, por processos singulares e particulares de cada sujeito, obedece a ritmos próprios e lógicas diversas, levando em consideração saberes e experiências já construídas, a partir das quais, se realizam novas aprendizagens e se ressignificam os saberes antigos.

- **a Formativa** – na medida em que os alunos têm consciência das atividades que desenvolvem, dos objetivos da aprendizagem e que participam na regulação dessas atividades, de forma consciente, segundo estratégias metacognitivas que precisam ser compreendidas pelos professores. Quando podem expressar os erros como hipóteses de aprendizagens, o que sabem e o que não sabem e o que ainda precisam saber.

- **a Somativa** – aquela que expressa o resultado final e que, no caso dessa instituição, se efetivará por meio de análise de toda produção de cada aluno e que resultará em um relatório final, onde deverá ser evidenciado o perfil de competências adquiridas em cada módulo ou etapa de escolarização.

Esse relatório, emitido ao final dessas etapas será encaminhado à secretaria escolar, para fins de registro final e deverá ser o instrumento utilizado para a transcrição das competências que caracterizam o perfil de formação dos alunos nos históricos escolares.

Para fins de registro dos resultados da avaliação, serão considerados os seguintes conceitos: **APTO** para aqueles que conseguiram desenvolver as competências exigidas no currículo; e **NÃO APTO** para aqueles que não conseguiram atingi-las.

8.1.1 Da recuperação

A RECUPERAÇÃO é desenvolvida, prioritariamente, com orientação e acompanhamento de estudos, de acordo com dados concretos da situação do aluno, sendo realizada no processo educativo e paralelo ao período letivo. A recuperação, no processo educativo, é uma intervenção contínua em cada conteúdo ministrado e visa superar, imediatamente, as dificuldades, detectadas no processo de aprendizagem, devendo acontecer em momentos presenciais e virtuais, a serem agendados na instituição, para atendimento individualizado pelo professor mediador no componente curricular de cada etapa.

Serão disponibilizadas ao aluno oportunidades de recuperação para situações

específicas:

Recuperação Paralela: é uma atividade acadêmica que ocorre concomitantemente ao desenvolvimento dos componentes curriculares. Fica sujeito à recuperação paralela o estudante que não alcançar o conceito final no componente curricular de APTO.

Plantão Pedagógico: tem a finalidade de **tirar dúvidas** sobre os assuntos a serem avaliados e orientar o aluno para uma nova oportunidade de avaliação, sendo disponibilizado nos 03 (três) turnos, possibilitando assim, plena condição de acesso a todos os envolvidos no processo.

O objetivo do Plantão Pedagógico é oportunizar aos alunos uma retomada de conteúdos já trabalhados e que eventualmente não tenham sido devidamente compreendidos pelos alunos, uma vez que os professores devem realizar uma retomada, na própria aula, quando estas dificuldades são apresentadas.

Nos Cursos Técnicos, será oportunizado por Professor designado pela Coordenação, podendo ser realizado até 02 (duas) vezes por semana, em horário diferente ao que o aluno estuda. Acontecerá em sala preparada para tal fim, com duração máxima de 03 (três) horas por aluno ou grupo de alunos, observando-se o que foi estabelecido no planejamento professor/coordenador.

Importante: Se o aluno não puder comparecer em horário de contra turno, poderá assistir em seu horário normal de aula, assumindo a responsabilidade quanto ao índice permitido pela lei para faltas (25%) e, estar atento quanto aos assuntos perdidos no dia.

Finalmente, será considerado apto aos certificados de qualificações e ao diploma na respectiva habilitação, o aluno que obtiver conceito (**APTO**), ter sido aprovado no TCC e frequência igual ou superior a **75%** da carga horária prevista para o curso e seus respectivos módulos.

8.1.2. Da dependência

Ficará em DEPENDÊNCIA o aluno que não obtiver aprovação nas atividades avaliativas previstas para o componente/etapa, exclusivamente em termos de nota ou conceito, mas que ainda terá oportunidade de realizar novos processos de recuperação a serem disponibilizados pelo ITEGO.

A quantidade máxima de componentes curriculares a que um aluno pode ficar em Dependência, está limitada a 40% (quarenta) dos componentes previstos na matriz curricular do curso, desde que não sejam pré-requisitos.

8.2. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com as Resoluções CNE/CEB nº 006/2012 que define as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e CEE nº 004/2015, que fixa normas para a oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-Graduação para o Sistema Educativo do Estado de Goiás, e dá outras providências.

Art. 36 **Para prosseguimento de estudos**, a instituição de ensino pode **promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores** do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I - em **qualificações profissionais** e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II - em cursos destinados à **formação inicial e continuada ou qualificação** profissional de, no mínimo, **160 horas** de duração, **mediante avaliação do estudante**;

III - em **outros** cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, **mediante avaliação do estudante**;

IV - ... CNE/CEB nº 06/2012 – Grifo nosso

Art. 15 **Para fins de aproveitamento de estudos e/ou experiências anteriores**, diante da perspectiva do prosseguimento de estudos, **a instituição de educação receptora deverá avaliar e reconhecer, total ou parcialmente**, os conhecimentos e as habilidades adquiridas tanto nos cursos de Educação Profissional, como os adquiridos na prática laboral pelos trabalhadores. CEE nº 04/2015. – Grifo nosso

O procedimento para a validação de aproveitamento de estudos e experiências anteriores dar-se-á:

a) requerimento por meio de requerimento formal do aluno, solicitando e justificando, a necessidade de **aproveitamento de estudos e/ou experiências anteriores, realizado** no início do primeiro componente, nos termos do Regimento Interno, para instrução do respectivo processo;

O requerimento deverá acompanhar:

1. Histórico escolar, original e fotocópia, com carga horária e aprovação no (s) componente (s) curricular (s), em atendimento ao art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/12, item I e II;

2. Plano de ensino com as ementas dos componentes curriculares solicitados, devidamente autenticados pela instituição de origem.

3. Outro documento que comprove a realização de estudos ou de experiências, conforme cada caso, em atendimento ao Art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/12, item III;

b) instauração de uma Comissão Especial para condução do processo;

c) a Comissão Especial, deverá verificar necessidade de:

1. convocar especialista para a análise documental;
2. compor banca para aplicação de avaliação;
3. elaboração de instrumentos e de estratégias para verificação dos conhecimentos e/ou experiências, em laboratório e/ou outras práticas adequadas à situação;
4. recursos e insumos necessários a realização de todas as atividades previstas;

d) deve ainda observar:

1. a perfeita correspondência ou superação do previsto nos documentos apresentados versus a ementa, o programa/plano de ensino e a carga horária pretendida, quer em outra instituição ou no próprio ITEGO;
2. a elaboração de relatório analítico descritivo, consubstanciando os conhecimentos e habilidades prévias do aluno versus os conhecimentos e habilidades requeridas pela Instituição, emitindo parecer favorável ou não ao requerimento;
3. uma vez finalizado o Processo de Solicitação de Aproveitamento de Estudos deverá encaminhar à direção da Instituição, para conhecimento e encaminhamento à Secretaria Acadêmica para os trâmites legais.

9. INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS, PARQUE TECNOLÓGICO, BIBLIOTECA, PLANTA BAIXA E QUADRO DE OCUPAÇÃO DE SALAS

9.1. INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS

O Instituto Tecnológico do Estado de Goiás Governador Otávio Lage possui 30.500,00m² de área do lote, com 2.554,61m² de área construída, sendo edificada em pavimento térreo e superior. Possui escadas e rampas com corrimão dos dois lados e condições antiderrapantes, plataforma para portadores de necessidades especiais para acesso ao pavimento superior. A maioria dos corredores possui mais de 2,00 m, com extintores distribuídos em pontos estratégicos. O pavimento superior pode ser acessado através de duas escadas localizadas no centro do prédio com corrimões dos dois lados e condições antiderrapantes, além de contar com uma plataforma de acesso para portadores de necessidades especiais. Os banheiros de acesso comum são localizados no centro do prédio, sendo cada um com 4 baterias de banheiros, uma dedicada a portadores de necessidades especiais.

A estrutura física é composta por: 07 salas de aulas; 17 laboratórios sendo: 04 de Química, 07 de Informática, 01 de Línguas, 01 de Desenho Técnico, 01 de Topografia, 01 de Segurança do Trabalho, 01 Laboratório de Primeiros Socorros e 01 de Design (Costura); 01 Biblioteca; 01 Auditório para 132 pessoas sentadas, além das dependências administrativas e uma ampla área verde, todos os ambientes são arejados, com iluminação de emergência, e moveis planejados e adaptados para cada ambiente.

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		EX PANSÃO
		ADEQUADA	INADEQUADA	
Sala de Aula	07	06	01	-
Biblioteca	01	01	-	-
Sala de Professores	01	01	-	-
Área Pedagógica	01	01	-	-
Laboratório de Química	03	03	-	-
Laboratório de Microscopia	01	01	-	-
Sala de Vidrarias	01	01	-	-
Sala de Reagentes	01	01	-	-
Laboratório de Informática	06	06	-	-
Laboratório de Hardware	01	01	-	-
Laboratório de Línguas	01	01	-	-
Laboratório de Design	01	01	-	-
Laboratório de Desenho Técnico	01	01	-	-
Laboratório de Topografia	01	01	-	-
Laboratório de Segurança no Trabalho	01	01	-	-
Laboratório de Primeiros Socorros	01	01	-	-
Laboratório de Construção	-	-	-	01
Laboratório de Instalação	-	-	-	01
Laboratório de Materiais	-	-	-	01
Centro de Processamento de Dados (CPD)	01	01	-	-
Salas Técnicas	02	02	-	-
Sala de Gestão	01	01	-	-
Secretaria	01	01	-	-
Diretoria	01	01	-	-
Assessoria	01	01	-	-
Sala de Reunião	01	01	-	-
Xerocopiadora	01	01	-	-
Patrimônio	01	01	-	-
Área de Lazer	-	-	-	-
Quadra de Esporte	-	-	-	-
Pátio Coberto	01	01	-	-
Pátio Descoberto	01	01	-	-
Auditório	01	01	-	-
Cantina	01	01	-	-

Arquivo	01	01	-	-
Depósito	01	01	-	-
Copa	01	01	-	-
Banheiro Masculino com 4 Baterias	02	02	-	-
Banheiro Feminino com 4 Baterias	02	02	-	-
Vestiário Masculino com 3 Baterias	01	01	-	-
Vestiário Feminino com 3 Baterias	01	01	-	-
Banheiro Masculino Funcionários	01	01	-	-
Banheiro Feminino Funcionários	01	01	-	-

O auditório possui 121,18m² de área, com pé direito de 3,0 m, possuindo, ares condicionados, saída de emergência, rampa de acesso, iluminação artificial, e seu piso e todo encarpelado. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ambão	1
2	Amplificador OPS - 5500	1
3	Antena parabólica	1
4	Ar-condicionado parede, tipo split, com compressor separado, 2 sopradores, capacidade nominal de 60.000 BTUs, voltagem 220V	2
5	Bandeiras (Brasil, Goiás e Goianésia)	3
6	Bandeja para DVD	1
7	Cadeira para reunião, s/ apoio de braço, estofada em curvim, pintura preto	4
8	“Caixa acústica TC 12”	2
9	“Caixa acústica TC 12” – 3 vias	1
	Câmara de eco	

0		1
1	DVD	1
2	DVD player compacto DV - 408	1
3	Equalizador Oneal	1
4	Luz de emergência	1
5	Mesa de som MXS 10II	1
6	Mesa estilo escrivaninha 4 gavetas	1
7	Mesa para impressora 02 tampos medindo 0,56 x 0,48 x 0,66m	1
8	Microfone KRU - KS 05 sem fio	2
9	No Break SMS	1
0	Poltrona com braço individual escamoteável, assento e encosto em madeira anatômica, estofado em espuma injetável, revestida em tecido, acabamento em borda PVC, estrutura em tubo de aço 50 x 30mm, pintura anti-ferrugem	32
1	Rack ASK – M19	1
2	Rack em madeira 1,50 x 0,40 x 1,20, 02 portas	1
3	Suporte para bandeiras	1
4	Tape Desk	1
5	Tela de projeção tripé 1,80 x 1,80	1
6	Televisor de LCD 42' controle remoto, ajuste automático.	1
6	Tela de projeção automática	1

A Sala dos Professores possui 22,50m² de área, com pé direito de 3,20m, possui ar-condicionado, escaninho, e o piso em granitina. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado	1
2	Cadeira funcionário, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	9
5	Escaninho de madeira com 30 repartições	1
6	Luz de emergência	1
7	Mesa sala dos professores	1
9	Mural em Vidro 1,00 x 0,80	1
4	Ventilador de teto 3 pás	2

A Sala da Área Pedagógica possui 68,67m² de área, com pé direito de 3,20m, possuindo ar-condicionado, piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	t.
1	Ar-condicionado 30.000 BTUs	1
2	Armário modulado, corpo em aço, 1,50 x 0,90 x 0,36 cor bege	7
3	Arquivo de aço tamanho ofício com 4 gavetas, cor cinza	2
4	Bebedouro	1
5	Cadeira funcionário, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	8
6	Cadeira secretaria giratória 360º	3
7	Câmera Digital	1
8	Canto Terminal	2
	Carregador de pilhas	

9		1
0	Computador desktop gabinete kit K511, placa mãe Asus p5kpl, processador Dual Core E5400, HD sata II, 320 GB, grav. CD/DVD, memória DDR2 800, monitor 18,5" B1930	4
1	Cortina persiana vertical tecido	3
2	Estabilizador copysistem	1
3	Hub 8 portas	1
4	Impressora jato de tinta em cores	1
5	Impressora copysistem	1
6	Kit de ferramentas	5
7	Mesa de reunião redonda 1,20 diâmetro	1
8	Mesa Estação de Trabalho 1,60 x 1,60 x 0,60cm, com 0,74cm de altura, 0,25mm de espessura, tampo em L com perfil ergosoft 180º, na cor maple.	8
9	Mesa Secretaria em MDF Tabaco com Medida 1.60 x 1.60 x 0.60-alt. de 0.74 c/ Tampo de 25mm de Espessura c/ Mesa Auxiliar na Lateral Arredondada de 0.50cm de diâmetro, Cor Tabaco.	7
0	Mesa lateral 0,70x0,70cm	1
1	Microfone P4 com cabo	4
2	Microsystem Philco mp3/usb 4wts	3
3	Monitor Samsung	3
4	Mural de vidro	1
5	Nobreak de 1,2 KVA	4
6	Painel divisor	8
7	Poltrona Diretor com reclinção relax, com ajuste de tensão	5
8	Projektor Multimídia Epson S5+	1

9	Projektor Multimídia Epson S6+	1
0	Projektor Multimídia Epson S8+	4
1	Ventilador de teto 3 pás	3
2	Subwolfer	2
3	Armário corpo aço	1
4	Suporte de CPU e Estabilizador em MDF cor maple com rodinhas	6
5	Telefone	1
6	Telefone	1
7	Telefone	1
8	Aparelho de Som 3 em 1	1
9	Decibelímetro Dig. Itdec 3000 Instutemp	1
0	Luxímetro Digital	1
1	Reanimador Manual	1
2	Prancha longa com colar cervical, Tala e imobilizador de cabeça	1

A Sala de Reunião possui 19,05m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário com 1 porta e 2 gavetão wg/wg	1
2	Armário Balcão c/2 portas e 1 vão plus	1
3	Cadeira funcionário, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	8
	Cortina persiana vertical tecido	

4		1
5	Mesa de reunião, tampo em vidro	1
6	Sofá tipo Longarina 02 lugares	2
7	Televisor 20" em cores, som estéreo, controle remoto, manual, volt. 110/220	1
8	Aparelho de Som CCE	1

A diretoria possui 14,55m² de área, com pé direito de 3,20m, possuindo ar-condicionado, piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado 10.500 BTUs	1
2	Balcão 2,35 x 0,88 x 0,60 em MDF, cor tabaco 25mm	1
3	Cadeira funcionário, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	4
4	Computador desktop gabinete kit K511, placa mãe Asus p5kpl, processador Dual Core E5400, HD sata II, 320 GB, grav. CD/DVD, memória DDR2 800, monitor 18,5" B1930	1
5	Cortina persiana vertical tecido	1
6	Geladeira 120l (Frigobar)	1
7	Impressora jato de tinta em cores – HP Photosmart C4480	1
8	Luz de emergência	1
9	Mesa Secretaria em MDF, cor tabaco, 1,60 x 1,60 x 0,80, com 0,80 de prof. com conexão triangular 0,80 x 0,80	1
0	Microsystem mp3/usb	1
1	Nobreak de 1,2 KVA	1
2	Notebook Acer 4736Z - 4584	1

3	Net book acer 4736z aspiri one, processa dorathon	3
4	Suporte de CPU e Estabilizador em MDF cor tabaco com rodinhas	1
5	Projektor Multimídia Epson S8+	1
6	Poltrona Diretor com reclinacão relax, com ajuste de tensão	1
7	Telefone	1
8	Máquina fotográfica fujifilm	1
9	Servidor	1
0	Speaker	4
1	Notebook Philco	2

Os Sanitários Masculinos e Femininos de Funcionários possuem 1,56m² de área, cada, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possuem os seguintes equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Higienizador	2
2	Suporte de papel toalha	2

A Sala Técnica possui 6,84m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Switer	6
2	Raque 12u	2

A Supervisão de Gestão possui 18,95m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-

condicionado com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado	1
6	Cadeira funcionário, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	2
7	Cadeira secretaria giratória 360º	1
8	Computador desktop gabinete kit K511, placa mãe Asus p5kpl, processador Dual Core E5400, HD sata II, 320 GB, grav. CD/DVD, memória DDR2 800, monitor 18,5" B1930	1
9	Estabilizador	2
0	Impressora jato de tinta em cores	1
1	Mesa auxiliar com 01 gaveteiro de 02 gavetas 1,20x0,60x0,74m	2
2	Mesa conjugada sec. 1,20 x 0,60 x 0,70m, 01 gav. de 02 gavetas, conexão triangular, e mesa para micro 0,86 x 0,70 x 0,73m	1
3	Monitor	2
4	Nobreak de 1,2 KVA	1
5	Poltrona Diretor com reclinção relax, com ajuste de tensão	1
6	Suporte de CPU e Estabilizador em MDF cor maple com rodinhas	1
7	UPD-Ilhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/cx de som	2
8	Telefone	1
0	Ventilador de teto com, no mínimo, 3 pás, 220V	1

A Secretaria possui 27,57m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TEM	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Aparelho de Fax	1
2	Ar-condicionado 10.500 BTUs	1
3	Armário 3,20 x 0,50 x 1,10m tipo embutido, 7 portas	1
4	Arquivo de aço tamanho ofício com 4 gavetas, cor cinza	4
5	Bancada com estrutura e tampo em madeira, prateleiras internas, 02 portas e chaves, com no mínimo 1,20 x 50m	1
6	Cadeira secretaria giratória 360º	2
7	Cadeira para reunião s/ apoio de braço, estofada em curvim, pintura preto	4
8	Computador desktop gabinete kit K511, placa mãe Asus p5kpl, processador Dual Core E5400, HD sata II, 320 GB, grav. CD/DVD, memória DDR2 800, monitor 18,5" B1930	4
9	Cortina persiana vertical tecido	2
0	Impressora Epson Stylus Photo T50	1
1	Mesa Estação de Trabalho 1,60x1,60x0,60cm, com 0,74cm de altura, 0,25mm de espessura, tampo em L com perfil ergosoft 180º, na cor maple	4
2	Mural em Vidro 1,00 x 0,80	1
3	Mural em Vidro 0,60 x 0,50	1
4	Nobreak de 1,2 KVA	4
5	Poltrona Diretor com reclinção relax, com ajuste de tensão	2
6	Suporte de CPU e Estabilizador em MDF cor maple com rodinhas	4
7	Terminal Híbrido Digital KD - 200	1
8	Ventilador de teto 3 pás	1
9	Impressora HP Photosmart C4480	1

0	Impressora Lexmark E460	1
1	Luz de emergência	1

O Setor de Patrimônio possui 10,50m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário modulado, corpo em aço, 2,00 x 0,90 x 0,45 cor bege	6
2	Arquivo de aço tamanho ofício com 4 gavetas, cor cinza	3
3	Caixa de Som Amplificada COM 412 SD USB 12V	1
4	Enceradeira CL 500 PLUS	1
5	Escada alumínio DP111, 2X11 EXT MAX 6MT	1
6	Escada de Alumínio 3m	1
7	Freezer horizontal 300L	1
8	Impressora matricial	1
9	Armário modulado, corpo em aço 1,50 x 0,90 x 0,36 bege	2
0	Bancada em madeira	5
1	Retroprojektor	2
2	Roçadeira Gasolina L270 K Nakashi	1
3	Tesoura grande, corte universal, inox, cabeça plástico nº 8	3
4	Ventilador de teto 3 pás	1
5	Ventilador de pé	1

6	Mesa auxiliar com 02 gaveteiro de 03 gavetas	1
---	--	---

A Área de Controle, Portaria e Xerox possui 6,60m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Bancada com estrutura e tampo em madeira, prateleiras internas, 02 portas e chaves, com no mínimo 1,20 x 50m	1
2	Arquivo de aço c/4 gavetas	2
3	Estabilizador	1
4	Guilhotina em aço Mof. Cod. 05	1
5	Máquina copiadora, Sharp 5520	1
6	Mesa em madeira	1
7	Mesa lateral 0,70 x 0,70cm	1
8	Perfuradora Excentrix	1
9	Poliseladora Gazeta 23 CM 001230 BI-VO	1
0	Armário em aço	2

Cada sala de aula (1, 2, 3 e 4) possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial cada. Cada uma possuindo os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo em cada:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário duas portas, corpo em aço 4 prateleiras 1,20 x 2,00 x 0,50m	1

2	Cadeira fixa, estofada em curvim	1
3	Cavalete flipchart	1
4	Carteira escolar com assento e encosto	0
5	DVD player compacto DV - 408	1
6	Mesa do professor, gaveteiro com 02 gavetas 1,00 x 0,50 x 0,74m	1
7	Quadro magnético branco	1
8	Suporte para TV 29' em metal	1
9	Tela de projeção frontal de imagens	1
0	Televisor 29", som estéreo em cores, controle remoto	1
1	Ventilador de teto 3 pás	2
2	Ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs	1
3	Mesa para impressora	1
4	Starboard/CPU/Estabilizador/caixa de som/mouse (Lousa Digital)	1
5	Data Show	1

A sala de aula 5 possui 22,50m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado	1
2	Carteira escolar com assento e encosto	5
3	Mesa do professor, gaveteiro com 02 gavetas 1,00x0,50x0,74m	1

4	Mesa para impressora	1
5	Quadro branco	1
6	Ventilador de teto 3 pás	1

A sala de aula 6 possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário modulado, corpo em aço, portas e campo em fórmica	1
2	Cadeira fixa, estofada em curvim	1
3	Carteira escolar com assento e encosto	7
4	DVD player compacto DV - 408	1
5	Mesa do professor, gaveteiro com 02 gavetas 1,00 x 0,50 x 0,74m	1
6	Quadro magnético branco	1
7	Rack em madeira	1
8	Televisor 29", som estéreo em cores, controle remoto	1
9	Tela de projeção frontal de imagens	1
0	Ventilador	2
1	Mesa para impressora	1
2	Ar-condicionado	1
3	Starboard/CPU/estabilizador	1
4	Data Show	1

A sala de aula 7 possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário duas portas, corpo em aço 4 prateleiras 1,20 x 2,00 x 0,50m	1
2	Cadeira fixa, estofada em curvim	1
3	Carteira escolar com assento e encosto	0
4	DVD player compacto DV – 408	1
5	Mesa do professor, Gaveteiro com 02 gavetas 1,00x0,50x0,74m	1
6	Quadro magnético branco	1
7	Suporte para TV 29' em metal	1
8	Televisor 29", som estéreo em cores, controle remoto	1
9	Ventilador de teto 3 pás	2
0	Ar condicionado 24000 BTUS	1

Os Laboratórios de Informática 1, 2 e 3, cada um possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial. Possuem os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs	1
2	Cadeira com giro de 360°	8
	Cadeira para reunião, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura	

3	epóxi preto	1
4	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos, classe B e C, altura de 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
5	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V	1
6	Mesa para impressora 02 tampos medindo 0,56 x 0,48 x 0,66m	1
7	Mesa para microcomputador, 0,78 x 0,70 x 0,72m	0
8	Mesa para professor	1
9	Quadro magnético Branco, 1,20x3,00m	1
0	UPD-Ilhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/cx de som	9
1	Projektor Multimídia Epson S10+	1
2	Impressora Multifuncional Photosmart	1
3	Tela de Projeção de Imagem	1

O Laboratório de Informática 4 possui 52,56m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ar-condicionado, capacidade nominal de 30.000 BTUs	1
2	Bancada com estrutura e tampo em madeira, prateleiras internas, 02 portas e chaves, com no mínimo 1,20 x 50m	1
3	Cadeira com giro de 360°	8
4	Cadeira para reunião, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	3
5	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos, classe B e C, altura de 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
6	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V	1

7	Mesa para microcomputador, 0,78 x 0,70 x 0,72m	0
8	Mesa para professor com 03 gavetas, 1,00 x 0,50m	1
9	Quadro magnético Branco, 1,20x3,00m	1
0	UPD-IIhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/cx de som	0
1	Projetor Multimídia Epson S10+	1
2	Impressora Multifuncional Photosmart	1
3	Tela de Projeção de Imagem	1

O Laboratório de Hardware, possui 52,56m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	t.
1	Ar-condicionado, capacidade nominal de 30.000 BTUs	1
2	Bancadas para alunos em madeira, com 03 gavetas medindo 1,80 x 0,80m	5
3	Banquetas em madeira, com quatro pés, assento medindo 30 cm de diâmetro e altura de 70 cm	0
4	Quadro branco	1
5	Cadeira estofada giratória - caixa	0
6	Cadeira para reunião, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	5
7	Fonte de alimentação com duas saídas independentes mínimas ajustáveis	5
8	Multímetro digital de bancada, com interface tipo GPIB	5
9	Osciloscópio duplo traço - 100 MHz	2
	Prateleiras metálicas medindo 0,60 x 0,90m	

0		6
1	UPD-Ilhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/cx de som	0
2	Projektor Multimídia Epson S10+	1

Os Laboratórios de Informática 5, 6 e 7, possuem 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial cada. Possuem os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo cada:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Mesa para computador em MDF, medindo 1,20 x 0,60 x 0,74mm	1
2	Cadeira fixa, estofada em curvim, espuma injetada de 3cm, estrutura em aço, com pintura epóxi brilhante	1
3	Microcomputador Dell Optiplex 390 Desktop/Dell E 1911/Tec/Mouse	1
4	Quadro Branco	1
5	Mesa p/ professor em madeira c/ duas gavetas	1
6	Ar-condicionado	1
7	Lâmpada de Emergência	
8	Suporte para televisor	1
9	Televisor 29"	1
0	DVD player compacto DV- 408	1

O Centro de Processamento de Dados possui 28,50m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
---------	---------------	-----

1	Ar-condicionado, capacidade nominal de 10.500Btu's	1
2	Armário modulado, corpo em aço, portas, campo superior em Forming, c/bege	1
3	Cadeira para reunião, sem apoio de braço, estofada em curvin, pintura epóxi preto	3
4	Mesa para impressora 02 tampos medindo 0,56 x 0,48 x 0,66m	2
5	Armário modulado, corpo em aço, 1,50 x 0,90 x 0,36 cor bege	1
6	Mesa auxiliar, gaveteiro de 2 gavetas medindo 1,20 x 0,60 x 0,74mm	3
7	Prateleiras metálicas medindo 0,60 x 0,90m	6
8	Nobreak de 1,2 KVA	1
9	Mesa do professor	1
0	UPD-IIhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/cx de som	3
1	Mesa auxiliar com 01 gaveteiro de 02 gavetas 1,20 x 0,60 x 0,74m	1
2	Ventilador de teto 3 pás	1

O Laboratório de Química Geral possui 69,75m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina, pontos de água, esgoto e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Agitador magnético com aquecimento tecnal, placa de aquecimentos em alumínio revestido em teflon	7
2	Aparelho Jar-Tes. N° de provas: 06. Volume de cada prova: 2L	1
3	Balança de precisão, cap. 400g e sensibilidade 0,001g	1
4	Bancada em J medindo 17,10 x 0,70 x 0,90m	1
	Banquetas em madeira, com quatro pés, assento medindo 30cm de	

5	diâmetro e altura de 70cm	0
6	Bomba de vácuo. Gabinete em aço carbono, com pintura eletrostática	1
7	Capela para exaustão de gases agressivos. Com capacidade para 10m ³ /minuto	1
8	Deionizador de água com capacidade para 50 litros, 220V bifásico	1
9	Espectrofotômetro para análises – micronal. Faixa espectral de 330 a 1100nm	1
0	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos classe B e C, altura de 50cm, diâmetro de 15cm	1
1	Fotômetro de chama digital. Microprocessado, duplo canal, para análise	1
2	Luz de emergência do tipo fluorescente, 15 cm, 15W, autonomia	1
3	Manta aquecedora para balão de fundo redondo de 2000ml	5
4	Manta aquecedora em porcelana	1
5	Placa aquecedora elétrica construída em chapa de alumínio	2
6	Ventilador de teto com, no mínimo, 3 pás, 220V	3
7	Quadro magnético branco	1
8	Determinador de lipídios	1

O Laboratório de Microscopia, possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina, pontos de água e esgoto, e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Agitador magnético com aquecimento tecnal, placa de aquecimento em alumínio	3
2	Ar-condicionado 30.000 BTUs	1
	Autoclave vertical com capacidade para 50L, câmara simples	1

3	Bancada c/ estrutura e tampa em madeira prateleira externa	3
4	Balança analítica eletrônica digital, com capacidade para 210g, sensibilidade 0,0001g	1
5	Banquetas em madeira, com quatro pés, assento medindo 30cm de diâmetro e altura de 70cm	0
6	Barrilete para água destilada: em PVC, capacidade p/20L	1
7	Bomba de vácuo. Gabinete em aço carbono, com pintura eletrostática	1
8	Centrífuga digital, velocidade máxima 3200 RPM, com cruzeta para 16 tubos de 5ml, 16 tubos de 15ml e tubos de 50ml com controle de velocidade eletrônica	1
9	Contador de colônias manual, com lupa de aumento de 1,5x	1
0	Destilador de água com capacidade para 5 litros/hora, em aço inoxidável, caixa com contato eletrônico e disjuntores, termostato de segurança	1
1	DVD player compacto DV - 408	1
2	Estufa para cultura e incubação, controle de temperatura digital	1
3	Estufa para esterilização e secagem c/ termostato, 200V	1
4	Extintor de incêndio de pó químico seco, classe B ou C altura 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
5	Luz de emergência	1
6	Incubadora para BOD modelo E-391, gabinete em caixa metálica com revestimento isolante em poliuretano e pintura eletrostática na cor branca	1
7	Manta aquecedora para balão de fundo redondo de 2000mL	1
8	Manta aquecedora de porcelana	1
9	Microscópio esteriotoscópio	1
0	Microscópio binocular lentes 1016x objetivas 10xi16x	5
1	Microscópio binocular	1
2	Microscópio	2

3	Quadro magnético, cor branca	1
4	Televisor 29", som estéreo em cores, controle remoto	1
5	Ventilador de teto 3 pás	2
6	Placa Aquecedora	1

O laboratório de química ambiental, possui 69,75m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina, pontos de água e esgoto, e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Agitador magnético com aquecimento tecnal, placa de aquecimentos em alumínio	5
2	Aparelho banho-maria para labor. 200V com termostato com tampa de 6 anéis	1
3	Balança analítica eletrônica digital, com capacidade para 210g, sensibilidade 0,0001g	1
4	Bancada em J medindo 17, 10x0,70x0,90m	1
5	Banquetas em madeira, com quatro pés, assento medindo 30cm de diâmetro e altura de 70cm	0
6	Barrilete para água destilada em PVC, com capacidade p/20L	1
7	Capela para exaustão de gases agressivos. Com capacidade para 10m ³ /minuto	1
8	Deionizador de água com capacidade para 50 litros – 220V bifásico	1
9	Destilador de água com capacidade para 5 litros/hora, em aço inoxidável, caixa com contato eletrônico e disjuntores, termostato de segurança	1
0	Espectrofotômetro para análises – micronal. Faixa espectral de 330 a 1100nm	1
1	Extintor de incêndio em pó químico seco, para uso em fogos classe B e C, altura de 50cm, diâmetro de 15cm	1
2	Forno Mufla até 1200°C. automático	1

3	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V.	1
4	Manta aquecedora para balão de fundo redondo de 2000ml	3
5	MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE, RESISTIVIDADE E SALINIDADE	1
6	Medidor de pH leitura digital. Faixa de medição de 0,00 a 14 pH, com precisão de 0,01 pH	1
7	Quadro magnético, cor branca	1
8	Turbidímetro digital microprocessador, display alfanumérico 2 lin. X 16	1
9	Ventilador de teto com, no mínimo 3 pás, 220V	3
0	Placa Aquecedora	1
1	Determinador de lipídios	1

O laboratório de físico-química, possui 69,75m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina, pontos de água e esgoto, e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Agitador magnético com aquecimento tecnal, placa de aquecimentos em alumínio revestido em teflon	5
2	Aparelho banho-maria para labor. 200V com termostato com tampa de 6 anéis	1
3	Balança analítica eletrônica digital, com capacidade para 210g, sensibilidade 0,001g	1
4	Balança de precisão, cap. 400g e sensibilidade 0,001g	1
5	Bancada em J medindo 17,10 x 0,70 x 0,90m	1
6	Banquetas em madeira, com quatro pés, assento medindo 30cm de diâmetro e altura de 70cm	6
7	Barrilete para água destilada: em PVC, capacidade p/20L	1
	Bomba de vácuo com gabinete em aço carbono, com pintura eletrostática	

8		1
9	Capela de exaustão de gases agressivos com capacidade para 10m ³ /minuto	1
0	Centrífuga Digital, velocidade máxima 3200 RPM, com cruzeta para 16 tubos de 5ml, 16 tubos de 15ml e tubos de 50mL com controle de velocidade eletrônica	1
1	Deionizador de água com capacidade para 50 litros, 220V bifásico	1
2	Destilador de água com capacidade para 5 litros/hora	1
3	Dissecador com tampa, botão rosqueado com disco de porcelana (interno) com furos de 250mm de diâmetro	1
4	Espectrofotômetro para análises – micronal. Faixa espectral de 330 a 1100nm	1
5	Estufa para esterilização e secagem c/ termostato, 200V	1
6	Evaporador rotativo, constituído de gabinete em aço carbono, com pintura, eletrostática, condensador tiposerpentina, balão coletor de 1000ml e balão de evaporação de 1000ml	1
7	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogo classe B e C, altura de 50 cm, diâmetro de 15cm	1
8	Forno Mufla até 1200°C. automático	1
9	Fotômetro de chama digital microprocessado, duplo canal, para análise	1
0	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos	1
1	Manta aquecedora de porcelana	1
2	Manta aquecedora balão de fundo redondo	1
3	Medidor de pH leitura digital. Faixa de medição de 0,00 a 14 pH, com precisão de 0,01 pH	2
4	Medidor de Condutividade, resistividade e salinidade, microprocessador portátil	1
5	Placa aquecedora elétrica. Construída em chapa de alumínio	2
6	Quadro magnético, cor branca, com base para deslocamento em metal, com rodinhas	1
7	Quadro magnético, cor branca	1

8	Sistema para determinação de proteínas/nitrogênio por destilação de digestão, com exaustão de vapores ácidos, para 8 provas macro	1
9	Suporte giratório para pipetas, em alumínio	1
0	Turbidímetro digital microprocessador, display alfanumérico 2 lin. X 16	1
1	Unidade de digestão e refluxão com capacidade para 5 provas macro, para fibras DQO e saponíferas	1
2	Ventilador de teto com, no mínimo, 3 pás, 220V	3

O Laboratório de Desenho Técnico, possuem 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial cada. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo cada:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	t.
1	Ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs	1
2	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos, classe B e C, altura de 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
3	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V	1
4	Quadro magnético Branco, 1,20 x 3,00m	1
5	Projetor Multimídia Epson S10+	1
6	Cavelete profissional para Desenho Técnico	0
7	Bancos com assento estofado	0
8	Mesa para professor 1,00 x 0,50m	1
9	Trena 50 metros CST Berger	1
0	Trena 20 metros CST Berger	1
1	Kit de Sistema de Medição GPS	1
	Teodolito Eletrônico CST Berger	

2		1
3	Guarda sol para Teodolito CST Berger	1
4	Mira Topográfica convencional CST Berger	1
5	Nível Topográfico CST Berger	1
6	Tripé para Teodolito CST Berger	1

O Laboratório de Segurança do Trabalho possui 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar-condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial cada. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo cada:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	t.
1	Ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs	1
2	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos, classe B e C, altura de 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
3	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V	1
4	Quadro magnético Branco, 1,20x3,00m	1
5	Decibelímetro Dig. Itdec 3000 Instutemp	2
6	Luxímetro Digital	1
7	Reanimador Manual	1
8	Armário contendo Kits EPIs, óculos, luvas, máscaras, etc.	1

O Laboratório de Primeiros Socorros, possuem 46,12m² de área, com pé direito de 3,20m, ar condicionado, com piso em granitina e iluminação artificial cada. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo cada:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
---------	---------------	-----

1	Ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs	1
2	Extintor de incêndio de pó químico seco, para uso em fogos, classe B e C, altura de 50 cm e 15 cm de diâmetro	1
3	Luz de emergência tipo fluorescente, 15cm, 15W, autonomia de 10 minutos na voltagem de 220V	1
4	Quadro magnético branco, 1,20 x 3,00m	1
5	Prancha longa com colar cervical, tala e imobilizador de cabeça	1
6	Boneco anatômico adulto	1
7	Maca retrátil para primeiros socorros, padiola construída em tubos	1

A Sala de Reagentes possui 22,04m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina, pontos de água e esgoto, e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Bancada c/ estrutura e tampa em madeira prateleira externa	2

A Sala de Vidrarias possui 22,50m² de área, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina, pontos de água e esgoto e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Armário	3
2	Compressor de Ar 220V	1
4	Suporte giratório para 64 pipetas, em alumínio	2
5	Triângulo de ferro, para pipetas, em arame	6

Os banheiros masculinos e femininos (térreo e 1º andar) possui 19,11² de área cada, com

pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Higienizador	2
2	Suporte de papel toalha	2
3	Suporte de papel higiênico	2

A cantina, possui 30,75m² de área cada, com pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. A mesma é terceirizada, através de licitação de melhor proposta, para atender a clientela da instituição com alimentos de melhor qualidade.

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Ventilador de teto 3 pás	2
2	Luz de emergência	1

A área coberta da instituição possui pé direito de 3,20m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes móveis e equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	te.
1	Bancada com estrutura e tampo em madeira, prateleiras internas, 02 portas e chaves, com no mínimo 1,20 x 50m	1
2	Bebedouro em aço inoxidável	1
3	Estabilizador	3
4	Mural de vidros 2,20 x 1,10	1
5	Mural de vidros 1,60 x 1,20	1

6	Sofá tipo Longarina 03 lugares	2
7	Suporte de copos	4
8	Relógio de ponto Kurumin Net Bio	1
9	Sofá tipo longarina 02 lugares	1
0	Mesa Estação de trabalho cor maple	1
1	Suporte de cpu e estabilizador em mdf cor maple c/ rodinhas	1
2	Upd ilhaway/cel d336/ 512mb/tec/mouse	1
3	Sofá tipo Longarina 02 lugares	1

A guarita possui 3,20m² de área cada, com pé direito de 2,00m, com piso em granitina e iluminação artificial. Possui os seguintes equipamentos descritos abaixo:

TE M	ESPECIFICAÇÃO	t.
1	Arquivo 4 gavetas em aço	1
2	Mesa	1
3	Banqueta em madeira, com 4 pés, assento medindo 30cm de diâmetro e altura de 70 cm	1

8.2 PARQUE TECNOLÓGICO DO ITEGO

Os recursos tecnológicos do parque tecnológico do ITEGO são atualmente constituídos por 201 microcomputadores, 07 notebooks, 10 impressoras Multifuncional e equipamentos de interconexão de redes, abaixo brevemente especificados. As configurações dos computadores podem ser divididas em grupos:

46,27% dos microcomputadores possuem: Monitor 15" LCD; Processador Pentium Core I3 3,30 Ghz; HD 250GB;	24,88% dos microcomputadores possuem: Monitor 15" CRT; Processador Intel Celeron 2,80Ghz;
---	---

Placa de rede 10/100; Placa de Vídeo on board; Memória 4GB Ram; Gravador de CD/DVD; Sistema Operacional Windows 7 Home Professional.	HD 80GB ou superior; Memória 1 GB RAM; Placa de rede 10/100; Placa de Vídeo on board; Gravador de CD/DVD; Sistema Operacional Windows 7 ultimate.
9,95% dos microcomputadores possuem: Monitor 17" LCD; Processador Intel Core I3 3,40 Ghz; HD 500GB; Memória 4GB RAM; Placa de rede 10/100; Placa de Vídeo on board; Gravador de CD/DVD; Sistema Operacional Windows 7 ultimate.	Os demais 18,90% dos microcomputadores possuem configurações diversas, sendo alguns deles auxiliando nos serviços administrativos e utilizados em conjunto com as lousas interativas. Os computadores do Laboratório e-Tec Brasil, estão alocados na Biblioteca e possuem o Sistema Operacional Linux Educacional 3.0.
Notebooks 01 Notebook Samsung; 01 Notebook Acer; 03 Notebooks Acer; 02 Notebooks Philco;	Impressoras 02 Impressoras Deskjet F4480; 01 Impressora Deskjet 3050; 01 Impressora Lexmark MS 610 Dn; 01 Impressoras Lexmark MX 511De; 03 Impressoras HP Photosmart; 01 Impressora HP Laser Jet P1005; 01 Multifuncional SHARP ar 5220.

A rede de dados do ITEGO é constituída da seguinte forma:

1 Data Center – sala que contém rack com ativos de rede, que juntamente com os servidores abaixo relacionados, fazem o gerenciamento das informações da instituição;

1 Servidor de Arquivos;

1 Servidor de suporte ao Programa Bolsa Futuro;

1 Servidor Service Desk (GLPI);

3 Redes de Internet;

2 Roteadores para rede *wifi*;

7 Redes Laboratórios – vários laboratórios com cabeamento estruturado com Racks,

Patch Panels, Switches:

Lab 01;

Lab 02;

Lab 03;

Lab 04

Lab 05;

Lab 06;

Lab 07.

Também na rede dos laboratórios se encontram redes sem fio para acesso dos docentes (biblioteca, TI, coordenação). Obs.: As redes administrativas estão física e logicamente separadas das redes dos laboratórios, proporcionando maior segurança e confiabilidade na troca de dados.

Para o cabeamento utilizado na instituição é o Cabo UTP Categoria 5E em aplicações gerais, em relação a rede elétrica está devidamente estruturada, de forma que os laboratórios e salas estão preparados para suportar todos os equipamentos. Por fim, no Data Center temos links de dados de 05 Mbps Full; 02 Mbps e 01 Mbps que são distribuídos entre os serviços administrativos e salas de aula, além de 02 roteadores para o acesso à internet sem conexão de fio (*wireless*).

9.3 – BIBLIOTECA

A biblioteca do Instituto Tecnológico do Estado de Goiás Governador Otávio Lage conta com um acervo com diversos títulos, dentre os quais os referentes ao Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais. A biblioteca tem uma área de 111,97m², bem arejada, dispõe de 08 (oito) computadores UPD-Ilhaway/CEL D336/512MB Tec/mouse/caixa de som, com acesso à internet, 01 (uma) impressora HP photosmart D110, 06 (seis) mesas com 06 (seis) cadeiras cada para estudo em grupo, 08 (oito) mesas para computador com 01 (uma) cadeira, 01 (uma) bancada, 38 (trinta e oito) prateleiras cor bege, 01 (um) arquivo de aço tamanho escritório com 4 gavetas, cor cinza, 06 (seis) armários de aço, 02 portas, 4 prateleiras medindo 1,98 x 0,90 x 0,40m, estante com divisória, 01 (um) sofá tipo longarina 02 lugares, 08 (oito) cadeiras giratórias 360°, 06 (seis) ventiladores, 01(um) ar-condicionado, capacidade 24.000 BTUs.

Possui um acervo bibliográfico de (1.528 nº títulos e 1.838 de exemplares) dentre os quais estão relacionados os específicos da área Controle e Processos Industriais conforme bibliografia apresentada no projeto do curso.

Obs.: As redes administrativas estão física e logicamente separadas das redes dos laboratórios, proporcionando maior segurança e confiabilidade na troca de dados. Para o cabeamento utilizado na instituição é o Cabo UTP Categoria 5E em aplicações gerais, em relação a rede elétrica está devidamente estruturada, de forma que os laboratórios e salas estão preparados para suportar todos os equipamentos. Por fim, no Data Center temos links de dados de 05 Mbps Full; 02 Mbps e 10 Mbps de link dedicado, que são distribuídos entre os serviços administrativos e salas de aula, além de 02 roteadores para o acesso à internet sem conexão de fio (*wireless*).

ACERVO DA BIBLIOTECA - EXISTENTE			
I - LIVROS			
rde	Título	Ex emplares	At ende ao

m			Curso
1	ANDRADE, Maria Margarida. Guia prático de redação . São Paulo: Atlas, 2000. 261p.	01	SI M
2	CARDOSO, J. B. Teoria e prática de leitura, apreensão e produção de texto . Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado 2001.	01	SI M
3	Harvey, Greg. Excel 2010 for dummies . E-Books. ISBN 0470489537	01	SI M
4	Walkenbach, John. Excel 2010 Formulas . Wiley Publishing, inc., 2010.	01	SI M
5	CASTRO, Cláudio de Moura. A prática da pesquisa . São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1977.	01	SI M
6	DALL'AGNOL, D. (et. al.) Ética . Rio de Janeiro: DP&A Editora Ltda., 2003 (Coleção: O que você precisa saber sobre)	01	SI M
7	FERNANDES, Daniela Bacelar. Responsabilidade civil e direito do consumidor: em face das mensagens subliminares . Curitiba: Juruá, 2006.	01	SI M
8	GONÇALVES, Maria H. B.; WYSE, Nely. Ética e trabalho . Rio de Janeiro: Editora SENAC Nacional. SENAC/DN/DFP, 1996.	01	SI M
9	SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética . [Trad. João Dell'Anna]. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.	01	SI M
0	DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo . Atlas, 2007.	01	SI M
1	CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor .	01	SI M
2	MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações . 3. ed. São Paulo: Érica, 2008.	01	SI M
3	MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura Módulo I . São Paulo: Textonovo, 2001.	01	SI M
4	BANZATO, E. Tecnologia da Informação aplicada à Logística . 1. ed. São Paulo: IMAM, 2005.	01	SI M
5	SILVA, M. G. Informática - Terminologia - Microsoft Windows 8 - Internet - Segurança - Microsoft Office Word 2013 - Microsoft Office Excel 2013 - Microsoft Office PowerPoint 2013 - Microsoft Office Access 2013 . 1. ed. São Paulo: Érica, 2013.	01	SI M

6	VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. 8. ed. São Paulo: Campus, 2011.	01	M	SI
7	CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes. 1. ed. 8 reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.	01	M	SI
8	Manual de Orientação para elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). ITEGO Gov. Otávio Lage.	01	M	SI

ACERVO DA BIBLIOTECA*				
DESCRIÇÃO	TÍTULOS		EXEMPLARES	
	Normal	Digital	Normal	Digital
	I - LIVROS	.528	8	.838
II. PERIÓDICOS				
III. BANCO DE MONOGRAFIAS/ TCC				
IV. OUTROS FORMATOS (CD/ DVD/ digital, etc.)				
TOTAL	.528	8	.838	8

*Síntese: Total de títulos, exemplares, descrição de periódicos...

A biblioteca do ITEGO conta ainda com acervo digital <http://www.ead.go.gov.br>, utilizada para os cursos ofertados na modalidade EaD, nos links Repositório e Biblioteca.

ACERVO DA BIBLIOTECA - AQUISIÇÃO			
I - LIVROS			
Ordem	Título	Exemplares	Disponível ao Curso
	AGRA FILHO, Severino Soares. Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil: os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. Elsevier Campus, 2014. ISBN 9788535280081.	1	Sim
	ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira; ARAÚJO, Gustavo Henrique de Sousa. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. 4. ed. Bertrand Brasil, 2005. ISBN 8528610950.	1	Sim
	AMORIM JÚNIOR, Cléber Nilson. Segurança e Saúde no	1	Sim

	Trabalho: princípios norteadores. 2. ed. LTR, 2017. ISBN 9788536191874 .		im
	ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. Estatística aplicada à Administração e Economia. 3. ed. Cengage Learning, 2013. ISBN 9788522112814.	1	im s
	ATKINS, P.; DE PAULA, J. Físico-química: fundamentos. 5. ed. São Paulo: LTC, 2011. ISBN: 9788521618652.	1	im s
	ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Bookman, 2011. ISBN 9788540700383.	1	im s
	BARBOSA, Rildo Pereira; BARSANO, Paulo Roberto. Gestão Ambiental. Érica, 2014. ISBN 9788536506036. (Série Eixos).	1	im s
	BARCELOS, Valdo. Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes. Vozes, 2008. ISBN 9788532636638.	1	im s
	BARROS, Regina Mambeli. Tratado sobre Resíduos Sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Interciência, 2013. ISBN 9788571932951.	1	im s
	BORGES, Cândido; NAJBERG, Estela; FERREIRA, Tete. Empreendedorismo Sustentável. Saraiva, 2014. ISBN 9788502218826.	1	im s
	CAIN, Michael L.; BOWMAN, William D.; HACKER, Sally D. Ecologia. Artmed, 2011. ISBN 9788536325477.	1	im s
	CECH, Tomas V. Recursos Hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão. 3. ed. LTC, 2013. ISBN 9788521621645.	1	im s
	DERISIO, José Carlos. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 4. ed. Oficina de Textos, 2012. ISBN 9788579750465.	1	im s
	DIAS, Reinaldo. Responsabilidade social: fundamentos e gestão. Atlas, 2012. ISBN 9788522467532.	1	im s
	FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; MARI-MORITA, Dione; FERREIRA, Paulo. Licenciamento Ambiental. 2. ed. Saraiva, 2015. ISBN 9788502625921.	1	im s
	GOLDEMBERG, José; PALETTA, Franciso Carlos. Energias Renováveis: série energia e sustentabilidade. Blucher, 2012. ISBN 9788521206088.	1	im s
	GOMES, João. Poluição Atmosférica: um manual universitário. 2. ed. Publindústria, 2010. ISBN 9789728953386.	1	im s
	GUERRA, Antônio José Teixeira. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Bertrand Brasil, 2004. ISBN	1	im s

	9788528608021.		
	JAMIESON, Dale. Ética e Meio ambiente: uma introdução. São Paulo: Senac, 2010. ISBN 9788573599787.	1	s im
	LEMOS, Haroldo Mattos de. Responsabilidade Socioambiental. FGV, 2013. ISBN 9788522513161. (Coleção Gestão Socioambiental).	1	s im
	LIBÂNIO, Marcelo. Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água. 4. ed. Átomo, 2017. ISBN 9788576702719.	1	s im
	MENEZES, Vera Lúcia. Interação e Aprendizagem em Ambiente Virtual. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010.	1	s im
	PHILIPPI JR., Arlindo. Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Manole, 2005. ISBN 8520421881. (Coleção Ambiental).	1	s im
	ROCHA, Arnaldo. Fundamentos da Microbiologia. Rideel, 2016. ISBN 788533937444.	1	s im

9.4. PLANTA BAIXA



10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

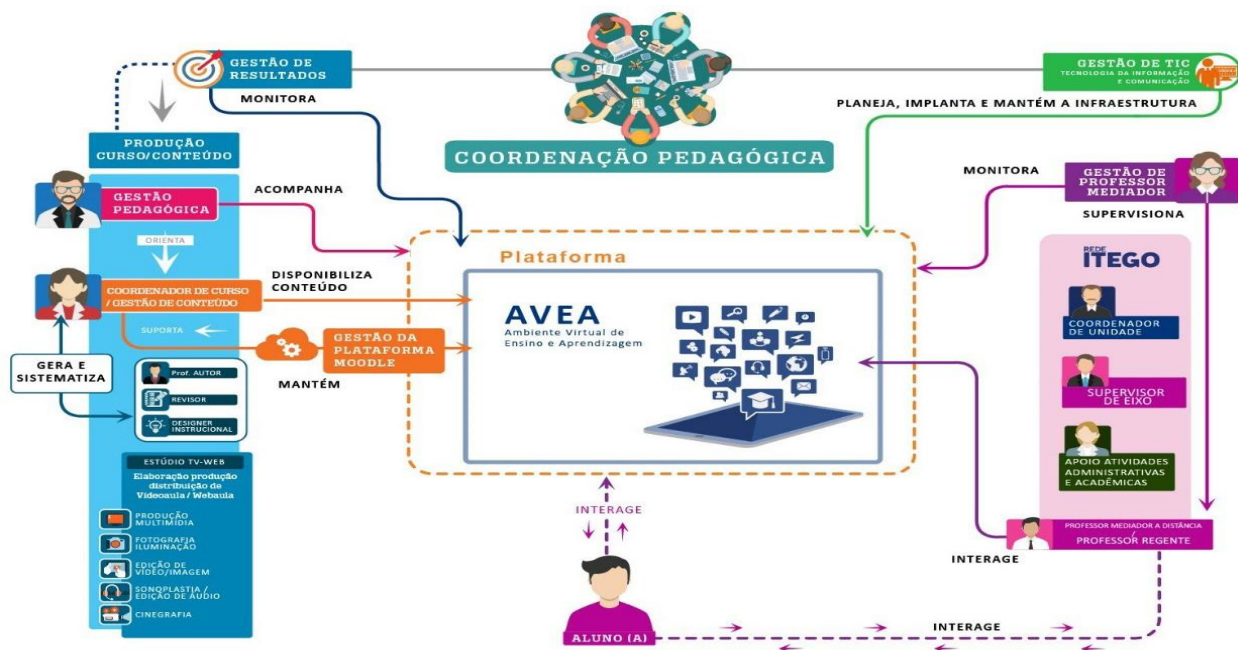
A equipe sediada no Instituto Tecnológico do Estado de Goiás (ITEGO) Léo Lince Carmo de Almeida, responsável pela coordenação de educação a distância na REDE ITEGO, apoia e interage diretamente com a equipe dos ITEGOS.

Para tanto, esta equipe dispõe do estúdio de Web TV, localizado no ITEGO Léo Lince. Trata-se de um espaço dotado de equipamentos de telejornalismo tais como: filmadoras, *teleprompter*, iluminação específica, lousa digital entre outros que possibilitam ao professor gravar aulas e disponibilizá-las no AVEA.

Além de gravar aula, o estúdio possibilita ao professor transmitir uma aula ao vivo para os alunos, com recursos de interatividade entre professor e aluno, sendo contabilizada como uma aula presencial.

Para utilizar o estúdio é preciso fazer um agendamento através do link <https://goo.gl/forms/xlfmupl1KvTt81Zq2>. Pelo link https://youtu.be/kUOH_6x_PGg é possível ver um vídeo feito no estúdio que explica o funcionamento de cada equipamento e as possibilidades que o professor tem para elaborar suas aulas.

A seguir, por meio do fluxograma, estão elencados os responsáveis pelo planejamento, pela execução, pelo monitoramento e pela avaliação das atividades dos cursos na Rede ITEGO.



I - Equipe Centralizada - ITEGO EaD Léo Lince

Coordenador Pedagógico do Programa PRONATEC: responsável pelo planejamento das ofertas dos cursos e pelo estabelecimento de orientações gerais e de estratégias de operacionalização na Plataforma Moodle, acompanhando todo o processo de execução pedagógica, que inclui definição e implantação de diretrizes pedagógicas, elaboração e validação de planos de cursos, elaboração, produção e disponibilização de material instrucional,

bem como estruturação, manutenção e disponibilização da plataforma de EaD e do ambiente virtual (funcionalidades e customização), e das atividades vinculadas ao estúdio TV-WEB;

Gestão Pedagógica (Analista Educacional): auxilia o coordenador pedagógico na definição, organização e operacionalização de meios para o desenvolvimento da proposta pedagógica das unidades de ensino, realizando estudos e pesquisas, visando à absorção e disseminação de novas tecnologias, metodologias e recursos didáticos para a educação profissional, além de propor ações que visem favorecer a prática do ensino e da aprendizagem, elaborando e implementando projetos e materiais didático-pedagógicos. Com isso, subsidia a formulação de metodologias para a implementação de projetos em educação profissional, zelando para que os atos de gestão técnica, pedagógica e operacional traduzam a conformidade e a legalidade da oferta dos cursos. Não obstante, deverá orientar, acompanhar e promover a articulação das atividades pedagógicas inerentes aos cursos, programas e projetos, avaliando, junto às unidades de ensino, os processos e resultados obtidos das ações educacionais. Por fim, elaborar relatórios demonstrativos da gestão do processo de ensino-aprendizagem, auxiliando a organização e execução de encontros de formação, como também mediar a comunicação entre as equipes de trabalho;

Gestão de Conteúdo (conteudista de cada curso): o professor conteudista de cada curso responde diretamente pela coordenação deste e deverá: produzir o material a ser adotado nesses cursos ou solicitar a coordenação pedagógico-profissional para fazê-lo, ou ainda, atuar na adequação de material de outra instituição, sem perda da qualidade; avaliar ou disponibilizar demais recursos didáticos às necessidades dos estudantes e dos componentes curriculares; participar das discussões pertinentes à adequação de suas ofertas e às necessidades das demandas produtivas e sociais, mantendo o currículo atualizado e em conformidade com o contexto; propor e sugerir ações de suporte tecnológico e pedagógico necessárias ao pleno desenvolvimento dos cursos e manter estreita comunicação com o supervisor de eixo dos ITEGOs, para garantir as eficácias das ações pedagógicas e o sucesso dos alunos;

O Revisor: deverá proceder à revisão do material pedagógico a ser adotado, como também à revisão do material (instrucional) produzido e disponibilizado tanto em meio físico quanto virtual, observando as questões relacionadas aos direitos autorais;

O Designer Gráfico (instrucional): deverá aplicar projeto gráfico (instrucional) aos materiais produzidos, realizando a editoração e diagramação do conteúdo textual dos materiais didáticos elaborados, em articulação com os coordenadores de curso, como também produzir as artes finais dos materiais didáticos e de divulgação. Além disso, deverá desenhar as interfaces visuais do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) utilizado, com foco na usabilidade e na acessibilidade, respeitando a identidade institucional e, por fim, elaborar e tratar as ilustrações, imagens fotográficas e os infográficos, considerando a sua adequação aos conteúdos, ao público-alvo e às particularidades do meio de comunicação;

Gestão de Tecnologia da Informação (*moodle*): realiza o planejamento, a implantação e administração do AVEA. Além disso, deverá acompanhar a administração pedagógica e acadêmica das turmas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), como também dar suporte pedagógico ao desenvolvimento das disciplinas na plataforma AVEA (*moodle*), inclusive na postagem de atividades e conteúdos por professores pesquisadores e tutores e, por fim, adequar o projeto instrucional do curso, apontando alternativas didático pedagógicas para promover a interatividade entre os alunos, professores e tutores no AVEA – *Moodle*;

Gestão de Tecnologia da Informação (infraestrutura): atua na instalação, configuração, manutenção e atualização da infraestrutura de servidores e softwares, realizando *backups* e gestão das versões da Plataforma *Moodle*;

Gestão de resultados: deverá manipular os dados, interpretar os resultados e elaborar as projeções para planejar racionalmente as decisões futuras para os cursos. Além disso, controlar os acessos à plataforma, gerando dados amostrais dos alunos matriculados, frequentes e evadidos dos cursos, como também fazer levantamento dos concluintes da capacitação para certificação;

O Professor Regente: responsável pela mediação dos componentes curriculares e do acompanhamento dos alunos, zelando pela aprendizagem e atuando de forma prospectiva na identificação das carências de aprendizagem (diagnóstico) para correção (recuperação) em tempo hábil. O professor poderá ministrar apenas um componente por vez, podendo assumir outro componente após o último encontro presencial do componente anterior. Conforme estabelecido no Termo de Compromisso, deverá realizar as demais atribuições inerentes à prática docente, sob sua responsabilidade, até o fechamento do diário, incluindo a recuperação paralela.

Gestor do Estúdio TV-Web: atua na instalação, configuração, manutenção e atualização dos equipamentos de telejornalismo, áudio e vídeo do Estúdio TV-Web. Coordena a utilização dos equipamentos e o agendamento de gravações no estúdio. Gerencia as videoaulas no canal do Itego Léo Lince, enviando os links para publicação no *Moodle*. Além disso, deverá elaborar um padrão de gravação de aulas juntamente com a Gestão pedagógica e acadêmica, designers gráfico e Editor de vídeo. Auxilia o Editor e Cinegrafista na gravação de aulas.

Editor e Cinegrafista: atua na organização da iluminação e gravação de aulas. Faz a editoração e efeitos visuais de vídeos e áudios.

TÉCNICO PEDAGÓGICO

II - Equipe Descentralizada



rd.	Nome do Servidor	Cargo/ Função/ Jornada de Trabalho	Resumo do Currículo: Titulação Máxima e Experiência Profissional	Compon ente(s) curricular(es) de possível atuação
	Gilvânia Aparecida de A. Gomes	AAE-T Comissionado / Diretora/ Supervisora de Unidade/ 40 horas	Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás (2002). Serviço Social, pela Fundação Universitária do Tocantins (2009). Pós-graduação em Psicanálise Clínica pela Corpo (2004), Psicopedagogia pela Universidade Estadual de Goiás (2006), Gestão das Políticas Sociais pela Universidade Paulista (2012). Tem experiência nas áreas de Educação e Serviço Social.	-
	Daniello Santiago Borges	Comissionado/ Secretário e Assistente Pedagógico/ 40 horas	Graduação em Administração pela Universidade Estadual de Goiás (2012) e História pela Universidade Estadual de Goiás (2007). Pós-graduação em Gestão, Agronegócio e Operações Logística pela UEG (2017). Foi Secretário Acadêmico do Colégio Estadual Laurentino Martins de 2005 a 2008. Atualmente é secretário do ITEGO Governador Otávio Lage (2008-2016).	-
	Janaina Aparecida de Andrade Gomes	Coordenadora de Ensino/ 40 horas	Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado de Minas (2011). Pós-graduação em Docência do Ensino Superior e Inspeção Escolar, atualmente. Possui experiência em Coordenadora de Ensino e Docência.	-
	César Augusto da Silva	Coordenador do Eixo/ 40 horas	Graduação em Sistemas de Informação pela Universidade Estadual de Goiás (2010). Possui experiência em Docência.	-
	Soraia Rodrigues Rosa	Auxiliar Administrativo/ 40 horas	Técnico em Contabilidade pelo Colégio Estadual Santa Terezinha de Goiás (2001). Possui experiência na Área de Gestão Financeira e Contábil. Possui experiência em Assessoria Acadêmica e Administrativa.	-

	Glauce Silveira	Auxiliar Administrativo/ 40 horas	Graduação em Administração pela UEG Goianésia (2017). Pós-graduação (cursando) em Gestão de Pessoas pela UEG Goianésia. Possui experiência em Assessoria Acadêmica e Administrativa.	-
	Valdecilene Alves Vieira Santos	Auxiliar Administrativo/ 40 horas	Ensino Médio. Possui experiência em Assessoria Acadêmica e Administrativa.	-
	Jacira Zacarias dos Santos Braga	Coordenadora Administrativa e Financeira e Assistente Administrativo /40 horas	Graduação em Direito. Atualmente Coordenadora de Gestão do ITEGO Gov. Otávio Lage.	-

B. Quadro Pessoal Docente Existente

Ord.	Nome do Servidor	Cargo/Função/Jornada de Trabalho	Resumo do Currículo: Titulação Máxima e Experiência Profissional	Componente(s) curricular(es) de possível atuação
	Paula Vaz Borges	Professor Regente/ 30h	Graduação: Bacharel em Sistemas de Informação. Pós-Graduação: Metodologia do Ensino. Experiências: Regência em sala de aula.	Metodologia Científica/ Informática Básica
	Simone Maria Silva	Professor Regente/ 42h	Graduação: Licenciada em Letras. Experiências: Regência em sala de aula.	Português Instrumental
	Rodrigo Mendes Neves Tsuboi	Professor Regente/ 30h	Graduação: Bacharel em Engenharia Ambiental. Experiências: Regência em sala de aula.	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
	Soraya Souza Mendonça	Professor Regente/ 30h	Graduação: Bacharelado em Administração. Experiências: Regência em sala de	Inovação e Empreendedoris

			aula.	mo
	Elizeli a Pereira do Nascimento	Profes sor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Administração. Experiências: Regência em sala de aula.	Gestão e Liderança Corporativa/ Relações Interpessoais e Ética Profissional
	Crhist iane Oliveira da Costa	Profes sor Regente/ 42h	Graduação: Bacharelado em Enfermagem. Pós-Graduação: Segurança do Trabalho. Experiências: Regência em sala de aula.	Seguranç a do Trabalho e Ergonomia Pratica
C. Déficit Pessoal Docente				
1	-	Profes sor Regente/ 40h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Metrolog ia Dimensional
2	-	Profes sor Regente/ 42h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Organiza ção Industrial
3	-	Profes sor Regente/ 62h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Manuten ção Mecânica
4	-	Profes sor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Leitura e Interpretação de Projetos Mecânicos
5	-	Profes sor Regente/ 40h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Program ação e Controle da Produção
6	-	Profes sor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Elétrica. Experiências: Regência em sala de aula.	Eletricida de Básica
7	-	Profes sor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Sistemas de Informação. Experiências: Regência em sala de	Desenho Assistido por Computador

			aula.	(CAD)
8	-	Profesor Regente/ 40h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Processos de Soldagem
9	-	Profesor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Processos de Fabricação Mecânica
0	-	Profesor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Projetos de Máquinas e Equipamentos Mecânicos
1	-	Profesor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Desenho Técnico Mecânico
2	-	Profesor Regente/ 50h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Controle e Automação de Processos
3	-	Profesor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Eletrohidráulica e Eletropneumática
4	-	Profesor Regente/ 81h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Máquinas de Fluxo
5	-	Profesor Regente/ 52h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Tratamentos Térmicos
6	-	Profesor Regente/ 45h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Ajustagem Mecânica
7	-	Profesor Regente/ 60h	Graduação: Bacharelado em Engenharia Mecânica. Experiências: Regência em sala de aula.	Ensaios Mecânicos Destrutivos e Não Destrutivos

8	-	Profesor Regente/ 30h	Área. Ensino. aula.	Graduação: Licenciatura em qualquer Pós-graduação: Metodologia do Experiências: Regência em sala de	Metodologia Científica II
9	-	Profesor Regente/ 100h	Área. Ensino. aula.	Graduação: Licenciatura em qualquer Pós-graduação: Metodologia do Experiências: Regência em sala de	Trabalho de Conclusão de Curso

Em relação ao déficit de pessoal docente, à medida que os componentes curriculares forem executados, haverá Processo Seletivo Simplificado (PSS) realizado pela SED e pelo programa PRONATEC para contratação.

Aos cursos ofertados via Programa Nacional de Acesso ao Ensino e Emprego (Pronatec), objeto de Termo de Adesão firmado entre esta Secretaria e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC (SETEC/MEC), já está assegurado o corpo docente cuja seleção é realizada conforme cronograma de execução do curso, com os editais publicados no sitio da Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Goiás - <http://www.sed.go.gov.br/ciencia-tecnologia-e-inovacao/pronatec.html?id=2245:pronatec-bolsa-formacao-editais-2018&catid=66>

10. PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

A informação e o conhecimento são requisitos indispensáveis para a vida profissional. Todos, sem exceção, precisam reavaliar seus conceitos, suas crenças e sua prática (incluindo sucessos e fracassos) para ir em busca de renovação e atuar com mais segurança em seu cotidiano profissional.

Assim, consciente de sua responsabilidade frente ao mundo globalizado, o ITEGO, estabelece uma sistemática de aperfeiçoamento profissional técnico do pessoal docente, técnico e administrativo da equipe visando contribuir de forma significativa para o desenvolvimento do profissional de cada colaborador, objetivando facilitar a reflexão sobre a própria prática elevando-a a uma consciência coletiva.

O programa de formação continuada acontece bimensalmente, através de encontros, cada um com duração de 04 horas, com todos os colaboradores da instituição, na utilização das semanas de planejamento no início de cada semestre letivo, além de cursos específicos programados pela mantenedora.

É previsto no Calendário Anual, sendo entregue logo no início do ano. A programação do encontro é realizada em reuniões com o grupo gestor para planejamento e organização. A abordagem metodológica é baseada em momentos de reflexão; dinâmicas de grupo; palestras

com temas motivacionais, comunicação, planejamento, instrumentos e processos utilizados na instituição constituindo oportunidade para que os profissionais possam estar envolvidos constantemente em processos de desenvolvimento e de atualização profissional em consonância com os objetivos da instituição.

12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Aos concluintes dos cursos serão emitidos:

a) **Certificados de Qualificação Profissional** com o título da ocupação certificada, quando neste existir a possibilidade de saída intermediária.

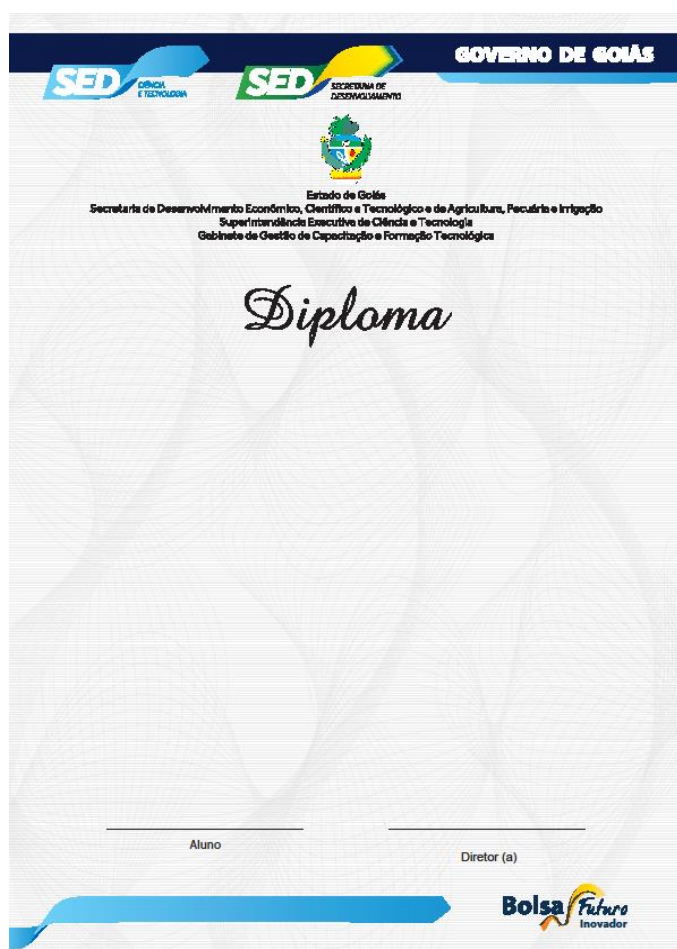
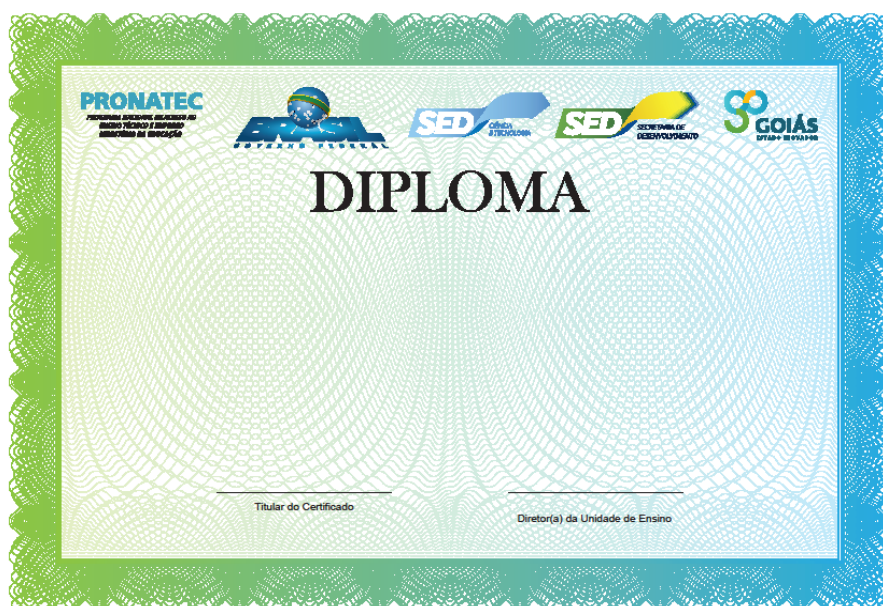
b) **Diploma de Técnico** com o título da respectiva habilitação profissional, mencionando a área a qual o mesmo se vincula.

Os certificados e diplomas deverão ser acompanhados de históricos escolares explicitando as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso.

Somente serão emitidos os certificados para as etapas com terminalidade e diplomas para a habilitação técnica, condicionados à aprovação e frequências mínimas exigidas.

A Secretaria Acadêmica reserva-se no direito de emitir os certificados e diplomas em até 120 (cento e vinte) dias após a conclusão da Etapa/Curso; caso necessária comprovação, nesse ínterim, será emitida uma declaração.

11.1. Modelo de Diploma



11.2 Máscara do Diploma

O Instituto Tecnológico do Estado de Goiás ,

Unidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação, nos termos das Leis nº 9.394/96 e nº 12.513/11, Decreto Federal nº 5.154/04, Resolução CNE/CEB nº 6/12, CEE/CEP nº 04/2015 e autorização de funcionamento do curso CEE/CEP nº ,

confere o presente **Diploma** de

Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em

do Eixo Tecnológico a

, CPF nº ,

curso concluído em , com duração de horas,

obtendo % de frequência, para que possa usufruir de todas as prerrogativas inerentes a este título.

-Goiás, de de .

