



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Aprovado pela Resolução *ad referendum* n.º 2/2017/CONSUP/IFTO, de 14 de março de 2017,
convalidada pela Resolução n.º 21/2017/CONSUP/IFTO, de 29 de março de 2017.

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial a ser ofertado pelo *Campus* Araguaína, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, aplicado aos estudantes ingressantes a partir de 2017/1.

PALMAS-TO
2017



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



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

Francisco Nairton do Nascimento

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

Ovídio Ricardo Dantas Junior

Pró-reitor de Ensino

Augusto César dos Santos

Pró-reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Paula Karini Dias Ferreira Amorim

Pró-reitora de Extensão

Rodrigo Soares Lelis Gori

Pró-reitor de Administração

Danilo Gomes Martins

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Cristiano Fernandes Mateus

Diretor-geral do *Campus* Araguaína

Gildemberg da Cunha Silva

Gerente de Ensino

Wily Rosário da Silva

Gerente de Administração

**Comissão de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão
da Produção Industrial**

**Portaria n.º 174/2016 de 25 de agosto de 2016 e atualizada pela Portaria n.º
02/ARN/REI/IFTO, de 11 de janeiro de 2017**

Presidente

Mateus Dall'Agnol

Membros

Deusine Cristianne Borges Aguiar Mendes

Felipe Gonçalves Carneiro

Gildemberg da Cunha Silva

Iziquiel Alves Alencar

Kerlly Karine Pereira Herênio

Sara José Soares



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



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

Colaboradores

Alexandre Mendes
Jonierison de Araújo da Cruz
Eliakim da Silva Pinto
Gilvan Vieira Moura
Luis Gustavo Magro Dionysio
Walmir Jacinto de Sousa
Wagner Simões

Revisão Textual

Felipe Gonçalves Carneiro

Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial

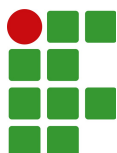
PORTARIA 188/2016/CAMPUS ARAGUAÍNA/IFTO, alterada pela Portaria n.º 03/2017/ARN/REI/IFTO, de 11 de janeiro de 2017

Presidente

Mateus Dall’Agnol

Membros

Gildemberg da Cunha Silva
Kerlly Karine Pereira Herênio
Luis Gustavo Magro Dionysio
Walmir Jacinto de Sousa



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



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

Sumário

1 JUSTIFICATIVA.....	12
2 OBJETIVOS DO CURSO.....	20
2.1 Geral.....	20
3 REQUISITOS DE ACESSO.....	22
4 PERFIL DO EGRESSO.....	24
5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	24
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	31
6.1 Grade Curricular.....	35
6.2 Metodologia.....	38
6.3 Prática Como Componente Curricular (PCC).....	47
6.4 Estágio.....	47
6.5 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.....	47
6.6 Atividades Complementares.....	49
7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	51
8 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	52
8.3 Exame Final.....	57
8.4 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso.....	57
9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	59
9.1 Infraestrutura do <i>Campus</i>	59
9.2 Instalações.....	60
9.3 Estrutura Geral.....	60
10 CORPO DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS.....	66
10.2 Política de Capacitação dos Servidores.....	75
11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	77
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICE.....	156





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

APRESENTAÇÃO

A história do ensino técnico federal no país começou em 1909, quando foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices. Eram instituições destinadas ao ensino profissional, voltadas prioritariamente à educação das classes mais pobres. Em 1937, foram criados os Liceus Profissionais, em 1949, as Escolas Industriais e Técnicas e, dez anos depois, as Escolas Técnicas.

Todas elas instituições públicas, voltadas ao ensino técnico e profissionalizante. No final dos anos 70, época em que o país passava por profundas mudanças econômicas e sociais, as escolas técnicas se transformaram nos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica, os Cefets, que procuravam se adequar às exigências da nova realidade social.

Até o ano de 2002, eram 140 instituições que ofereciam ensino técnico no Brasil. No ano de 2008, o governo federal aprovou a Lei n.º 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no país e criou os 38 Institutos Federais que existem no território brasileiro. Segundo a nova lei, os Cefets, as Escolas Agrotécnicas e as Escolas Técnicas passam a formar os Institutos Federais, instituições de educação especializadas em oferecer educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. As instituições estão presentes em todos os estados da federação, oferecendo ensino técnico integrado ao ensino médio, cursos técnicos, cursos superiores de tecnologia, licenciaturas e pós-graduação, educação de jovens e adultos, dentre outras possibilidades de atuação.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO é resultante da integração da Escola Técnica Federal de Palmas e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins e foi criado por meio da Lei n.º 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Hoje, o IFTO possui oito *campi* em pleno funcionamento distribuídos por todo o Estado (QUAD. 1), localizados na cidade de Palmas, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins, Gurupi, Araguaína, Araguatins, Colinas do Tocantins e Dianópolis, e três *campi* avançados, localizados nos municípios de Lagoa da Confusão, Formoso do Araguaia e Pedro Afonso, além da educação a distância, que oferece educação técnica em 15 polos.



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



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

QUADRO 1 - Representação do quantitativo total de estudantes com a situação “em curso” por campus do IFTO.

	Campus / Campus Avançado	Estudantes em curso – novembro de 2016 - Sistec*													
		Formação Inicial e Continuada			Técnico					Bacharelado	Licenciatura	Tecnologia	Especialização		Total por campus
		Mulheres Mil	PROEJA	OUTROS	Integrado	Concomitante	Subsequente		PROEJA	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	EaD	
Presencial	Presencial		Presencial	Presencial			Presencial	EaD							
1	ARAGUAÍNA	Não	45	37	257	Não	383	Não	Não	Não tem	Não tem	61	Não	Não	783
2	ARAGUATINS	Não	Não	40	674	Não	80	Não	15	198	364	Não tem	Não	Não	1.371
3	COLINAS DO TOCANTINS	Não	Não	123	166	Não	123	Não	Não	Não tem	88	Não tem	Não	Não	500
4	DIANÓPOLIS	Não	Não	Não	218	Não	52	Não	Não	181	126	Não tem	Não	Não	577
5	FORMOSO DO ARAGUAIA	Não	Não	204	Não tem	Não	191	Não	Não	Não tem	Não tem	Não tem	Não	Não	395
6	GURUPI	Não	Não	Não	136	Não	94	Não	10	Não tem	85	Não tem	Não	Não	325
7	LAGOA DA CONFUSÃO	Não	Não	Não	Não tem	80	141	Não	Não	Não tem	Não tem	Não tem	Não	Não	221
8	PALMAS	Não	410	Não	810	Não	1.061	Não	Não	413	455	812	19	Não	3.980
9	PARAÍSO DO TOCANTINS	Não	Não	Não	343	Não	12	19	Não	239	322	261	Não	Não	1.196
10	PEDRO AFONSO	Não	Não	41	Não tem	95	132	Não	Não	Não tem	Não tem	Não tem	Não	Não	268
11	PORTO NACIONAL	Não	Não	Não	287	Não	108	12	3	Não tem	229	240	Não	Não	879
Total de estudantes do IFTO**		Não	455	445	2.891	175	2.377	31	28	1.031	1.669	1.374	19	Não	10.495

* O relatório foi emitido no dia 27/12/2016.

** Total de estudantes com a situação "em curso".

São mais de sessenta cursos, nos níveis básico, superior e pós-graduação, que atendem mais de 11 mil estudantes. O IFTO traz à sociedade brasileira a experiência e o dever cumprido de um centenário em educação técnica, com o objetivo de avançar na integração do ensino, pesquisa e extensão, atendendo às demandas do mundo do trabalho, em consonância com os arranjos produtivos regionais e locais, gerando melhoria de vida para os tocantinenses, proporcionando desenvolvimento educacional, científico e tecnológico ao Estado.

O *Campus* Araguaína, do IFTO faz parte da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e agregou o Centro de Educação Profissional de Araguaína do Tocantins, construído a partir de um convênio celebrado entre a Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Tocantins e o PROEP/MEC.

O *Campus* está situado no município de Araguaína, cidade polo da Microrregião de Araguaína, no Norte do Tocantins, composta por 17 municípios (FIG. 1), na grande depressão formada pelo Vale do Rio Araguaia. A área territorial total do município é de 4.000,416 km² e a população estimada é de 164.093 mil/hab. (IBGE/2010).

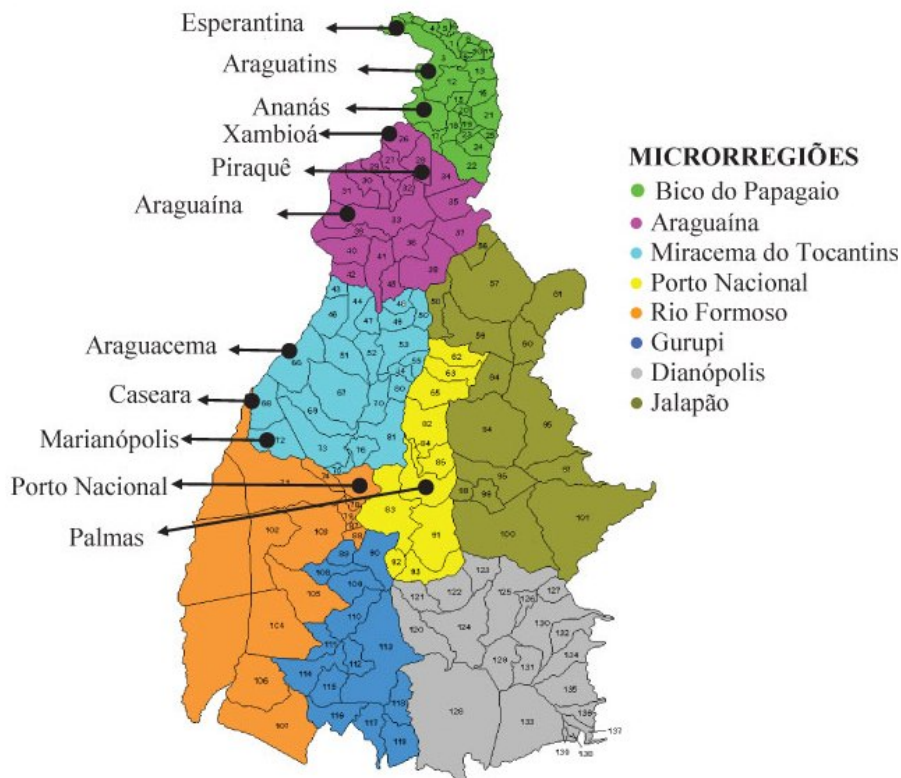


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

FIGURA 1 - Microrregiões geográficas do Tocantins



Fonte: Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2010.

Atualmente, o *Campus* oferece de forma regular os seguintes cursos: Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio; Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio; Curso de Formação Inicial e Continuada em Operador de Computador Integrado ao Ensino Médio-PROEJA; Curso Técnico em Enfermagem; Curso Técnico em Análises Clínicas; e, Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Neste sentido, mostra-se que a vocação do *Campus* Araguaína, do IFTO configura-se em três eixos tecnológicos, sendo Ambiente e Saúde, Informação e Comunicação e eixo controle de processos indústrias.

Assim, o curso de Superior Gestão de Produção Industrial vem de encontro com a vocação do *campus*, bem como, busca formar profissionais que respondam às necessidades do



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



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

mundo do trabalho e ao exercício da cidadania na área de controle de processos indústrias.

O curso de Superior Gestão de Produção Industrial, com hora-aula de 60 min, tem uma carga horária de 2.580 horas, incluindo-se 100 (cem) horas para serem cumpridas com atividades complementares e 80h de TCC, com período mínimo de integralização de três anos ou, 06 seis semestres e máximo de seis anos ou 12 semestres, e está incluso na grande área do conhecimento de Ciências Exatas e no eixo controle de processos indústrias (ANEXO PORTARIA MEC N.º 413, DE 11 DE MAIO DE 2016).

O ingresso no curso será feito por meio de processo seletivo e percentual de cotas previsto na Lei n.º 12.711/2012, realizado uma vez por ano com oferta de 40 vagas, o regime de matrícula ocorrerá de forma anual e aulas serão no período noturno. O ingresso se dará, também, por meio de editais de transferência, de reingresso e de portador de título.

Após integralizada a carga horária total do curso o (a) estudante receberá o diploma de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial ou Tecnóloga em Gestão da Produção Industrial, respeitando-se a flexão do gênero.

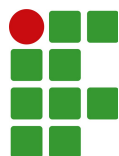
O projeto pedagógico proposto neste documento fundamenta-se nas Diretrizes do CNE/CES, Classificação Brasileira das Ocupações - CBO 2149-30, nos dados dispostos no PDI (Programa de Desenvolvimento Institucional) e discussões realizadas pelo Núcleo Docente Estruturante e Colegiado do Curso de Gestão de Produção Industrial.

A profissão de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial está ligada ao Conselho Regional de Administração – CRA.

É oportuno ressaltar o caráter regional deste projeto pedagógico de curso, adaptado às necessidades das comunidades que integram a região de influência do *Campus* Araguaína, do IFTO.

Importa ressaltar que o presente PPC se fundamenta na seguinte legislação:

=> Legislações Gerais:



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



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

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n.º 9.394/96;

Lei n.º 13.168, de 6 de outubro de 2015, que altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996.

=> Resoluções e Pareceres do Conselho Nacional de Educação:

Resolução CNE/CES N.º 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;

Parecer CNE/CES N.º 277, de 7 de dezembro de 2006, que trata da nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.

=> Resoluções e Pareceres específicos do curso:

Resolução CNE/CP N.º 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia;

Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia vigente do Ministério da Educação;

Parecer CNE/CES N.º 239, de 6 de novembro de 2008, não homologado, que trata da carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia.

=> Requisitos Legais - SINAES:

Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

Lei n.º 10.861/2004 – Lei do SINAES, que estabelece os princípios da avaliação da educação superior;

Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;

Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002, que estabelece as Políticas de Educação Ambiental;



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



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

Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC n.º 3.284/2003, que estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

Resolução CNE/CP n.º 01, de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

Resolução CNE/CP n.º 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Resolução CONAES n.º 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante;

Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica;

Parecer CNE/CP n.º 8, de 6 de março de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Informações Acadêmicas (artigo 32 da Portaria Normativa n.º 40, de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n.º 23 de 1/12/2010, publicada em 29/12/2010);

Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, de agosto de 2015 - MEC/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP.

=> Regulamento do IFTO:

Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.



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



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

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS <i>CAMPUS</i> ARAGUAÍNA
CNPJ: 10.742.006/0001-98
ENDEREÇO COMPLETO: Rua Paraguai QD-56 LT-01, Setor Cimba, Araguaína/TO CEP: 77.826-170
FONE(S): (63) 3411-0300
E-MAIL(S): araguaína@ifto.edu.br
DIRETOR GERAL: Cristiano Fernandes Mateus
E-MAIL(S): araguaína@ifto.edu.br
DADOS DO CURSO
ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: Controle e Processos Industriais.
NOME DO CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial.
NÍVEL: Superior
MODALIDADE: Presencial
CURSOS E PROGRAMAS DE ENSINO/TIPO DE CURSO/GRAU: Graduação/Tecnologia
CARGA HORÁRIO CURSO: 2.580 horas* *Com atividades complementares e TCC
DURAÇÃO CURSO: 3 anos ou 6 semestres, sendo o máximo de 6 anos ou 12 semestres.
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 40 Vagas anuais
REGIME DE OFERTA: Anual
REGIME DE MATRÍCULA: Semestral/Créditos
TURNO: Noturno





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

1 JUSTIFICATIVA

O contexto econômico caracterizado pela competitividade exige profundas mudanças conceituais nas organizações. A cada dia empresas de todo o mundo são obrigadas a elevar, consideravelmente, a qualidade dos seus produtos e serviços, de forma a atender a um mercado cada vez mais exigente e seletivo, onde a principal preocupação é consumir produtos e serviços pelo menor custo. Em um passado não muito distante, a “simples” implantação de Sistemas da Qualidade era uma vantagem para muitas organizações. Hoje, porém, tornou-se apenas um dos requisitos para a sobrevivência do negócio no mercado. O grande desafio para as organizações inseridas numa economia global consiste em adaptar-se a um sistema de concorrência internacional mais agudo. A concorrência estende-se em grandes dimensões, obrigando os empresários a pensar globalmente.

A necessidade de sobrevivência em um ambiente menos protegido impõe às empresas um processo de constante adaptação, calcado no deslocamento de instalações industriais, terceirização de etapas do trabalho, automatização e pressão competitiva para produzir melhor por menor custo que seus concorrentes em escala mundial. Nesse sentido, a Gestão Integrada assume um papel de relevância econômica e social, sendo considerada estratégica para a melhoria da competitividade e imprescindível para a melhoria da qualidade de vida, tanto dos trabalhadores como para a sociedade em geral.

A redução dos custos, a otimização de processos e a minimização dos erros são alicerces fundamentais para a criação de um cenário que possibilite a confiabilidade das medições. Especialistas estimam que, enquanto cerca de 3 a 6% do Produto Interno Bruto (PIB) de um país advêm da produção de instrumentos e das operações de medição associadas à prática metrológica, aproximadamente 10% do PIB de países em desenvolvimento são gastos com retrabalho e desperdício, devido à inexistência de controles metrológicos adequados. Os prejuízos, segundo INMETRO (1999), chegam à ordem de 75 bilhões de dólares no caso do Brasil, onde o PIB é superior a 700 bilhões de dólares.





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

Fica patente, portanto, que o desenvolvimento das medições passa a constituir indicador de suma importância na economia e na sofisticação tecnológica das empresas. Para a consecução da excelência dessas atividades, é imprescindível a capacitação de recursos humanos, atingindo desde aqueles que atuam no chão de fábrica, passando pelos técnicos, até aqueles que ocupam cargos de supervisão. Incluem-se aí os futuros Tecnólogos em Gestão da Produção Industrial.

Segundo Silva (2015) o Estado do Tocantins é um dos estados brasileiros com baixo número de IES que ofertam cursos no eixo tecnológico de controle de processos industriais e um dos que não possui IES pública com os referidos cursos (Cf. Tabela 01).

TABELA 1 – Total de cursos de graduação no eixo tecnológico de controle de processos industriais no norte do Brasil por tipo de instituição – 2015.

Estado	IES PRIVADA	IES PÚBLICA	TOTAL
Acre	3	0	3
Amapá	6	1	7
Amazonas	12	4	16
Pará	60	4	64
Rondônia	11	1	12
Roraima	3	0	3
Tocantins	18	0	18
TOTAL	113	10	123

Fonte: Sistema e-MEC. MEC (2015).

Os índices apresentados acima revelam potencialidades do estado do Tocantins, frente à escassez de IES que oportunizam jovens com perfis adequados para exercerem na Indústria da região norte, em especial no estado do Tocantins. Uma vez que tem demonstrado seu crescimento como novo estado para novos investimentos e atraindo cada vez mais novos investidores. Detentor de grande volume de produção de energia e com extenso território, cabe o despertar de IES, em especial as públicas por ofertar o curso do no eixo controle de processos industriais com qualidade (SILVA et al., 2015).

Colaborando assim, para solidificação do progresso e crescimento inteligente da economia do município de Araguaína e Estado do Tocantins. É preciso urgentemente reorganizar e harmonizar o aparente descompasso do crescimento com a formação desse importante profissional



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



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

para o mercado de trabalho tocantinense, libertando assim as empresas em depender da mobilização de profissionais de outras regiões a fim de suprir possível necessidade local.

Segundo dados da Confederação Nacional da indústria (2012), existe no município de Araguaína e Região (Aragominas, Araguaína, Araguanã, Arapoema, Babaçulândia, Bandeirante, Carmolândia, Colinas do Tocantins, Filadélfia, Muricilândia, Nova Olinda, Palmeirante, Pau D'Arco, Piraquê, Santa Fé do Araguaia, Wanderlândia e Xambioá), um total de 518 indústrias, como demonstra a tabela 2.

TABELA 2 – Total de Indústrias na Região de Araguaína – 2012

CIDADE	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE
Aragominas	2	1		
Araguaína	379	52	11	6
Araguanã	06			
Arapoema	9			
Babaçulândia	7	1		
Bandeirante	3		1	
Carmolândia	1			
Colinas do Tocantins	60	3	3	
Filadélfia	5	1		
Muricilândia	2			
Nova Olinda	4	1	3	
Palmeirante	4	1		
Pau D'arco	2			
Piraquê	2			
Santa Fé do Araguaia	9			
Wanderlândia	10	2	1	
Xambioá	13	2		1
TOTAL	518	64	19	7

Fonte: CNI Confederação Nacionais da indústria (2012).

Nas últimas décadas, com a transição da Era Industrial para a Era da Informação e o crescimento do fenômeno da globalização, verifica-se que o mercado mundial tornou-se mais competitivo e exigente, tanto em produtos quanto em serviços, o que implica no desenvolvimento de novas habilidades e posturas profissionais. Neste contexto, a indústria está inserida na totalidade dos segmentos do setor produtivo, tornando-se uma realidade do mundo do trabalho, em que a maioria das empresas, não importando seu ramo de atividade, porte ou capital são dependentes direta ou





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

indiretamente de gestores, o que impõe a qualificação de profissionais que atendam essa demanda.

Considerando a economia local da região, apoiada em grande parte nas indústrias e serviços (TAB. 3), verifica-se que a necessidade de cursos na área da gestão de produção industrial é imediata, evidente e crescente. Porque sabe-se que as empresas procuram, constantemente, a melhoria dos seus processos de produção, uma vez que a utilização de mecanismos adequados possa garantir a redução de custos, ganho de produtividade e melhorias na comunicação com clientes e fornecedores, gerando assim demanda de profissionais especializados no desenvolvimento, implantação e manutenção dessas ferramentas.

TABELA 3 - Produto Interno Bruto da Cidade de Araguaína – 2011.

Descrição	Valor
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	50.961
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	365.177
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	1.338.624
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	243.272
PIB a preços correntes	1.998.034
PIB per capita a preços correntes	13.029,15

Fonte: IBGE (2011)

Além disso, a microrregião de Araguaína configura-se como importante região para o estado do Tocantins, tendo em vista que em 2009, conforme dados do FIETO (2012), apresentou a segunda maior participação no PIB do Tocantins, atrás apenas da microrregião de Porto Nacional, que teve participação de 27,3%.

O Estado do Tocantins, de clima tropical, localizado na região norte do Brasil, conforme dados do IBGE (2016), tem população estimada de 1.532.902, com área de 277.620,914 km² e densidade demográfica (habitantes por km²) de 5,52 (estimativa 2016) tem 139 municípios. Os principais dados socioeconômicos e ambientais do estado são: Produto Interno Bruto (PIB): R\$ 17,2 bilhões (2010); renda per capita: R\$ 12.461 (2010); Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,699 – médio (2010); principais atividades econômicas: agricultura, pecuária, extrativismo e serviços; mortalidade infantil (antes de completar 1 ano): 25,6 por mil (em 2009); etnias brancos (25,5%), negros (4%), pardos (70%) amarelos e indígenas (0,5%); analfabetismo: 13,1% (2010);



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



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

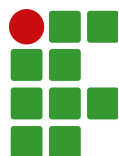
expectativa de vida (anos): 71,6 (2008); principais cidades: Palmas (capital), Araguaína, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins, Araguatins, Colinas do Tocantins, Miracema do Tocantins, Tocantinópolis e Guaraí; rios mais importantes: Araguaia, Tocantins, Rio das Balsas e Paranã.

O município de Araguaína está localizado no norte do Estado do Tocantins e faz parte da Mesorregião Ocidental do Estado, sua população estimada é de 167,176 habitantes (IBGE, 2014). A cidade de Araguaína encontra-se às margens do rio Lontra e é entrecortada por vários córregos, sendo o de maior relevância o Córrego Neblina. A área do município se insere na bacia do Rio Araguaia, que tem como principal afluente o Rio Lontra. A vegetação predominante na região é o cerrado e parte do território é constituída por floresta de transição entre o cerrado e a floresta amazônica (Ribeiro et. al, 2013).

Araguaína exerce uma forte expressão econômica e demográfica, além da função de espaço de acumulação do capital, seja pelos equipamentos públicos de âmbito regional, seja por sediar investimentos privados. A zona de influência econômica deste município envolve os Estados do Maranhão e Pará, e parte do Tocantins. A economia da cidade é apoiada na área de serviços e na agroindústria, além disso possui o segundo maior mercado do Tocantins e um setor terciário relativamente desenvolvido (Guedes e Brito 2014; Moraes 2014; Ribeiro et. al, 2013; Silva 2012; Ferreira et. al, 2004).

Os arranjos produtivos locais em Araguaína estão relacionados ao setor de movelaria, pecuária de corte, curtumes, confecções, piscicultura, apicultura e exploração dos frutos do cerrado. Na economia local, estas atividades possuem diferentes estágios de evolução variando em incipientes, em desenvolvimento e até desenvolvidas (Cardoso et al, 2014; Nunes e Sawyer 2008; Ferreira et. al 2004; Lima et al, 2004).

Em consulta ao sistema e-MEC (<<http://emec.mec.gov.br/>>) do Ministério da Educação, verifica-se que na regional de Araguaína-TO não existe nenhuma Instituição de Ensino Superior pública, além do IFTO, que ofereça o curso de superior de Gestão da Produção Industrial na modalidade presencial, somente à distância (QUAD. 2), e nenhuma é instituição pública.



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



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

QUADRO 2 – Instituições de Educação Superior que oferecem o curso de Gestão da Produção Industrial na Regional de Araguaína-TO.

07/10/2016 - 18:14:25

Ministério da Educação - Sistema e-MEC

1/1

Relatório da Consulta Avançada
Resultado da Consulta Por : **CURSO**
Total de Registro(s) : 4

Código IES	Instituição(IES)	Código Curso	Nome do Curso	Grau	Modalidade	CC	CPC	ENADE	Vagas Autorizadas	Situação
298	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR ()	1357958	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	Tecnológico	A Distância	-	-	-	37520	Em Atividade
494	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (UNISUL)	1160026	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	Tecnológico	A Distância	-	-	5	100	Em Atividade
671	UNIVERSIDADE ANHANGÜERA (UNIDERP)	1363727	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	Tecnológico	A Distância	-	-	-	1500	Em Atividade
1491	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL (UNINTER)	80873	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	Tecnológico	A Distância	-	3	2	6000	Em Atividade

Fonte: Sistema e-MEC, 2016.

Além disso, ao analisar a microrregião da Araguaína verificamos que as instituições públicas não oferecem nenhum curso superior na área de Gestão de Produção Industrial e a oferta de cursos presenciais é limitada.

De acordo com consolidado de pesquisa realizada pelo *Campus Araguaína*, do IFTO para compor o PDI 2015/2019 – em que foi realizada uma consulta pública por meio de formulário *online* com perguntas fechadas e teve uma participação de 592 pessoas, entre estudantes, empresários e servidores públicos verifica-se que o eixo Controle e Processos Industriais foi o 4º (quarto) que apresentou melhor resultado, conforme pode ser visto no GRÁFICO 1.

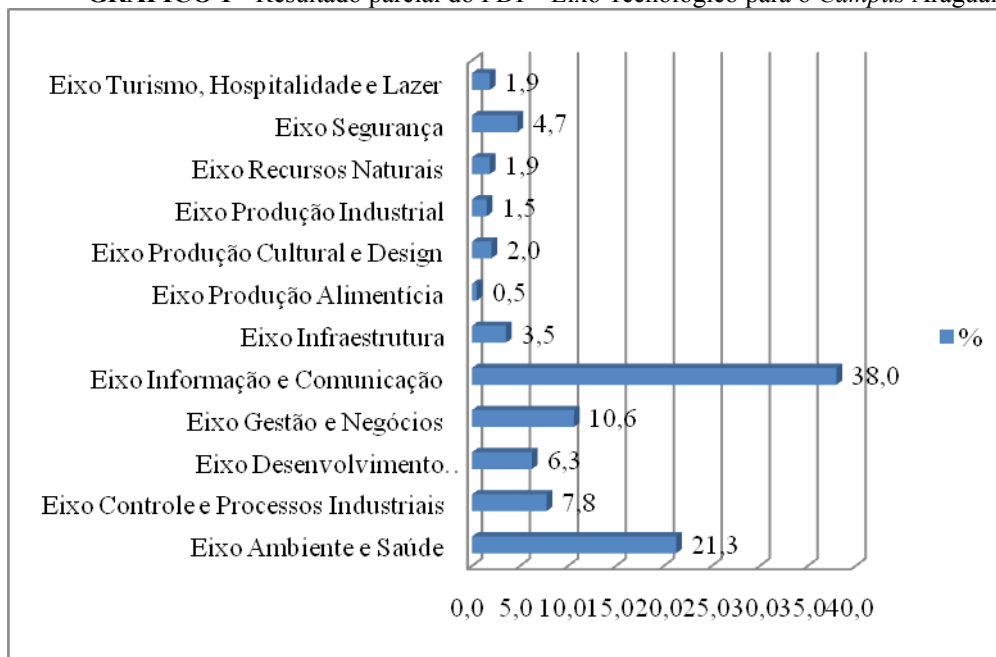


Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

GRÁFICO 1 - Resultado parcial do PDI – Eixo Tecnológico para o *Campus Araguaína*.



Fonte: Comissão Local de Elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019 (2014)

Diante do quadro exposto, o *Campus* deu início à oferta do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no ano de 2015, atendendo ao eixo mais votado na pesquisa (Informação e Comunicação); formou comissão para criação de um curso no eixo de Ambiente e Saúde (trabalho em andamento); e, para criação de mais um curso procurou-se conciliar os eixos Gestão e Negócios e Controle e Processos Industriais, propondo assim o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, o qual, junto com os demais, atendem aos requisitos legais propostos na Lei n.º 11892/2008:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;



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



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

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

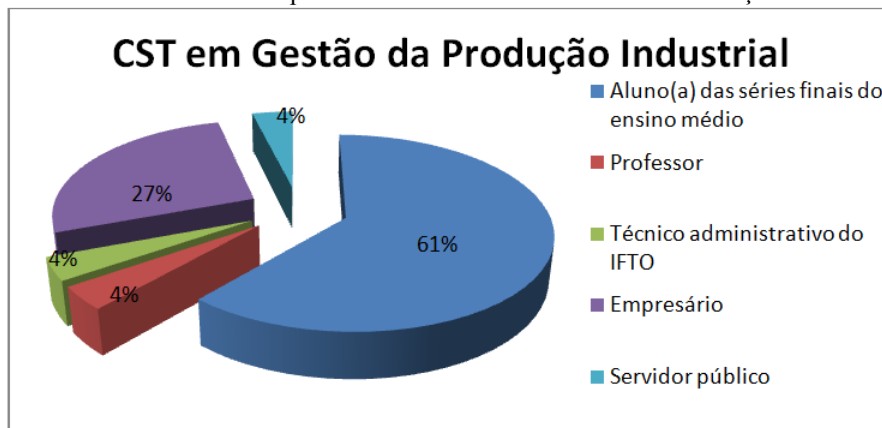
VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Portanto, pensando-se, sobretudo, em atender aos arranjos produtivos socioeconômico e culturais locais e à integração e verticalização do ensino, conciliada à otimização da infraestrutura física, dos quadros de pessoal e dos recursos de gestão disponíveis, é que se optou pelo curso Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, o qual obteve uma aceitação de sessenta e um por cento (61%) dos estudantes de ensino médio entrevistados, vinte e sete por cento (27%) entre o empresariado e doze por cento (12%) entre outros setores (professor, técnico administrativo do IFTO, servidor público), conforme se observa no gráfico a seguir:

GRÁFICO 2 - Resultado parcial do PDI – CST em Gestão da Produção Industrial.





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

Fonte: Comissão Local de Elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019 (2014)

Por conseguinte, a implantação do curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é viável no município de Araguaína, já que a comunidade anseia por cursos nesta área, possibilitando assim crescimento para a cidade e região.

2 OBJETIVOS DO CURSO

2.1 Geral

Formar profissionais técnicos de nível superior, adequados à realidade do desenvolvimento tecnológico e inseridos no contexto social e humano. Profissionais competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social e que contemple um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar atividades, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos. Formar profissionais com capacidade para atuar no mercado de trabalho globalizado, que sejam possuidores de um pensamento sistêmico, aberto, criativo e intuitivo, capaz de adaptar-se às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

2.2 Específicos

- Formar profissionais capazes de atuar em um processo produtivo;
- Formar profissionais empreendedores, com capacidade de iniciativa e habilidades técnicas que possibilitem o dimensionamento de processos produtivos.
- Habilitar profissionais em técnicas, procedimentos e métodos de trabalho necessários à identificação e ao estudo de oportunidades de negócios na área industrial;
- Formar profissionais habilitados para a melhoria da qualidade e da produtividade industrial;
- Formar profissionais habilitados para a coordenação de equipes de produção, diagnóstico e otimização de fluxos de materiais;
- Formar profissionais para a utilização de conhecimentos da logística industrial;



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



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

- Formar profissionais capazes de identificar e aplicar adequadamente as normas de segurança no trabalho e gestão ambiental;
- Formar profissionais habilitados para gerenciar e otimizar custos produtivos.



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



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

3 REQUISITOS DE ACESSO

O Ingresso ao Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial dar-se-á em conformidade com a Constituição Federal, com a LDB, com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação vigente e também com a Lei n.º 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O processo seletivo é dividido em duas partes: Sistema de Seleção Unificada (SiSU) e processo seletivo tradicional.

O SiSU utiliza as médias do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) nos processos seletivos e é gerenciado pelo Ministério da Educação. O processo seletivo tradicional é regido por Edital Público, no qual os candidatos obtêm informações do curso, vagas, objetivos, inscrições, local, data, horário da prova, divulgação dos resultados e convocação para matrícula. O Edital determina também a forma dos exames, os pesos e pontos de corte, as ações afirmativas e demais procedimentos e normas pertinentes. As provas se limitam aos conteúdos integrantes do Núcleo Comum do Ensino Médio e destinam-se a aferir a formação recebida pelo candidato e sua aptidão para estudos superiores. Em ambos os processos, a inserção de ações afirmativas é realizada por meio de cotas reservadas de acordo com a Lei n.º 12.711 de 29 de agosto de 2012 - Lei de cotas.

Serão destinadas 50% das vagas ofertadas por processo seletivo para o SISU e as outras 50% das vagas ofertadas para processo seletivo tradicional.

Outras formas de acesso:

- a) Edital de Transferência: nessa modalidade, temos a Transferência Interna (entendida como mudança de curso) e Transferência Externa;
- b) Edital de Reingresso; e
- c) Edital de Portador de Título;



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



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

d) Edital de Complementação de Estudos, que não visa o ingresso, mas uma possibilidade de estudantes cursarem algumas disciplinas nas unidades do IFTO. Esta modalidade se divide em dois: Estudante Especial e Enriquecimento Curricular.

O ingresso será concedido desde que haja vagas e mediante critérios estabelecidos em Edital próprio para este fim.

Aos menores de 18 anos é exigida a presença do responsável legal no ato da matrícula. O regime de oferta será semestral, porém com uma única entrada anual, via processo seletivo de 40 estudantes. Portanto, ingressará uma turma por ano, totalizando 40 estudantes, conforme ilustra a QUADRO 3.

QUADRO 3 - Relação de turmas ofertadas por ano

Quantidade	Item
Vagas 40	N.º de Vagas por turma
Turma 1	N.º de Turmas por ano
Estudantes 40	Total de Estudantes por ano





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

4 PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é o profissional que planeja, supervisiona e aplica processos de produção. Planeja a logística de movimentação do produto na indústria. Avalia e otimiza fluxos de materiais, layouts e linhas de produção. Supervisiona a seleção e o tratamento das matérias-primas. Controla a qualidade de processos. Coordena equipes de trabalho. Especifica técnicas de informação para gestão e controle da manufatura. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Compete ao Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial a implantação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados, bem como a especificação, a previsão e a avaliação dos resultados obtidos destes sistemas; que envolve recursos humanos, materiais e equipamentos. Sensibilidade às questões de qualidade, satisfação a clientes, confiabilidade metrológica e segurança & meio ambiente também são requisitos deste profissional, cujos conhecimentos especializados de Física, Matemática, Estatística, Informática e Metrologia revelam-se fundamentais em sua formação.

Principais Habilidades

O Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial deverá apresentar as seguintes habilidades:

- Antecipação aos problemas
- Criatividade
- Dinamismo
- Flexibilidade
- Iniciativa
- Organização e sistematização



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



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

- Senso crítico
- Capacidade de realização
- Capacidade de trabalho em equipe

Principais Competências

O Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial deverá ser capaz de:

- Dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir com eficiência e menor custo;
- Utilizar ferramentas matemáticas, estatísticas e metrológicas para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- Projetar, implementar e aperfeiçoar produtos e serviços considerando-se os limites e as características das partes interessadas;
- Prever e analisar demandas, selecionar tecnologias, melhorando as características e a funcionalidade de produtos e serviços ofertados ao mercado;
- Incorporar conceitos e técnicas de gestão (qualidade, saúde, segurança e meio ambiente) em toda cadeia de produção;
- Prever a evolução de cenários produtivos, da competitividade e dos seus impactos sobre as empresas, com intuito de contribuir para a perenidade da organização no mercado;
- Acompanhar os avanços tecnológicos, aplicando-os a serviço da demanda das empresas e de todas as partes interessadas na organização;
- Compreender a inter-relação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere à utilização de recursos naturais quanto à disposição final de resíduos, atentando-se para a exigência de sustentabilidade e à legislação vigente;
- Utilizar indicadores de desempenho, considerando sempre a possibilidade de melhoramento contínuo.

Atividades profissionais



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



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

Os profissionais formados no CST Gestão da Produção Industrial poderão atuar em equipes multidisciplinares em áreas de pesquisa, prestação de serviços, desenvolvimento, produção de bens ou serviços. As principais atividades que competem ao Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial são:

a) Supervisionar sistemas, processos e métodos industriais:

- Analisar projetos industriais
- Coletar dados de processo
- Controlar estatisticamente processos de produção
- Criar banco de dados de processos
- Comparar processos para sua otimização bem como de produtos e serviços
- Atualizar dados de registros
- Implantar ferramentas de controle de qualidade
- Monitorar desempenho de processos

b) Desenvolver métodos, processos e produtos:

- Pesquisar mercado consumidor
- Pesquisar tecnologias
- Pesquisar normas e legislações
- Testar produtos em laboratório
- Testar produtos em campo
- Validar métodos, processos e produtos
- Compatibilizar métodos, processos e produtos de acordo com normas e legislações vigentes

c) Gerenciar a segurança do trabalho e meio ambiente:

- Providenciar sinalizações de segurança no laboratório
- Determinar procedimentos de segurança para armazenagem, transporte e utilização de produtos químicos
- Identificar Perigos e Riscos (P&R) e Aspectos e Impactos Ambientais (A&I)



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



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

- Determinar procedimentos para redução ou eliminação de riscos e perigos em aspectos e impactos industriais
 - Providenciar avaliação ergonômica de postos de trabalho
 - Determinar tipos de equipamentos de proteção individual e coletiva conforme riscos
 - Verificar procedimentos de descarte de resíduos segundo a legislação ambiente
 - Controlar emissão de efluentes líquidos, gasosos e sólidos
- d) Controlar perdas potenciais e reais de processos, produtos e serviços
- Identificar perdas
 - Determinar causas de perdas
 - Analisar causas de perdas
 - Estabelecer plano de ações preventivas e corretivas
 - Medir parâmetros de processos, produtos e serviços
 - Ajustar processos, produtos e serviços para eliminação ou redução de perdas
 - Avaliar eficácia de ajustes
 - Inspecionar funcionamento de processos, produtos e serviços
 - Padronizar sistemas e operações
 - Auditar processos, produtos e serviços
- e) Realizar calibrações, ensaios e medições:
- Selecionar métodos e procedimentos
 - Selecionar padrão
 - Selecionar materiais de referência
 - Selecionar equipamentos
 - Amostrar materiais
 - Preparar amostras
 - Montar sistemas de medição
 - Operar sistemas de medição
 - Monitorar grandezas de influência





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

- Coletar dados
- Registrar dados da medição
- Analisar dados
- Estimar incertezas de medição
- Estabelecer a necessidade de avaliação de análise de sistemas de medição

f) Garantir a rastreabilidade das medições:

- Definir cadeia de rastreabilidade para padrão
- Definir cadeia de rastreabilidade para materiais de referência
- Definir intervalo de calibração de padrão e instrumentos (meios de controle)
- Providenciar calibração de padrão
- Levantar curva de calibração
- Definir periodicidade de verificação do padrão
- Avaliar desempenho de padrão
- Informar condições de uso do padrão
- Participar de programas interlaboratoriais
- Participar de programas de ensaios de proficiência
- Participar de programas intralaboratoriais
- Acondicionar padrão
- Executar plano de manutenção do padrão

g) Produzir materiais de referência:

- Desenvolver e implementar testes de homogeneidade de materiais de referência
- certificados
- Compatibilizar embalagens e materiais de referência certificados
- Selecionar e analisar matrizes para materiais de referência certificados
- Determinar prazos de validade de materiais de referência certificados
- Planejar certificação de materiais de referência
- Implementar programas interlaboratoriais de certificação de materiais de referência



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



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

- Desenvolver métodos primários de análise química

h) Realizar pesquisa e desenvolvimento em metrologia:

- Pesquisar bibliografia
- Detalhar projeto de pesquisa
- Desenvolver modelo matemático
- Realizar experimentos
- Desenvolver programas computacionais
- Estabelecer critérios de validação
- Validar métodos
- Validar programas computacionais

i) Projetar laboratórios de calibração e ensaio:

- Especificar escopo de atuação
- Estudar viabilidade técnico-econômica
- Especificar padrão
- Especificar materiais de referência
- Especificar equipamentos
- Dimensionar grandezas de influência
- Especificar infraestrutura
- Dimensionar recursos humanos
- Elaborar cronograma de implantação

j) Supervisionar laboratórios:

- Assessorar na elaboração do planejamento estratégico
- Coordenar implantação de sistemas da qualidade
- Planejar treinamento de equipe
- Planejar manutenção de infraestrutura laboratorial
- Programar manutenção do padrão
- Programar manutenção de equipamentos



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



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

- Realizar análise crítica do sistema da qualidade
- Aprovar documentos
- Administrar recursos humanos
- Assessorar na formação de preços de serviços e produtos
- Aprovar fornecedores
- Realizar análise crítica de contratos de serviços
- Conduzir processo de acreditação pela NBR ISO/IEC 17025
- Auxiliar no processo de certificação pelas normas NBR ISO 9001, ISSO TS 16949, NBR ISO 14001 e OHSAS 18001

k) Avaliar laboratórios de calibração e ensaio:

- Delimitar escopo da auditoria
- Estabelecer programas de auditoria
- Examinar documentação do laboratório
- Verificar adequação do laboratório aos requisitos das normas
- Compor equipe de auditores
- Emitir relatório de auditoria
- Verificar implementação de ações corretivas e preventivas
- Avaliar sistema de Gestão (Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente)

l) Elaborar documentos técnicos:

- Elaborar manuais para atendimentos as normas de gestão
- Elaborar procedimentos
- Elaborar instruções de trabalho
- Elaborar modelo para registro de medição
- Elaborar modelo para certificado de calibração
- Elaborar modelo para relatório de ensaio
- Elaborar relatórios técnicos
- Emitir pareceres técnicos



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



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

- Validar documentos
 - Elaborar modelo para certificado de materiais de referência
 - Elaborar documentos de segurança para manipulação de materiais de referência
- certificados

m) Formar recursos humanos:

- Participar de comitês técnicos
- Publicar trabalhos técnico-científicos
- Organizar programas interlaboratoriais
- Organizar programas de ensaios de proficiência
- Organizar seminários, congressos e cursos
- Ministrando cursos
- Ministrando palestras
- Orientar trabalhos técnico-científicos
- Mapear equipe de trabalho conforme competências
- Verificar necessidades de treinamento de equipe
- Treinar equipe de trabalho
- Avaliar eficácia de treinamentos
- Prestar consultorias

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial está fundamentada nas diretrizes presentes na legislação a seguir utilizada como base para discussões acerca da organização do currículo, que foi formulado em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define a sua identidade e caracteriza o compromisso ético da instituição com os seus discentes e a sociedade.

O curso se fundamenta também na legislação a seguir:

• => Legislações Gerais:



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



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

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n.º 9.394/96;

Lei n.º 13.168, de 6 de outubro de 2015, que altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996.

=> Resoluções e Pareceres do Conselho Nacional de Educação:

Resolução CNE/CES n.º 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;

Parecer CNE/CES n.º 277, de 7 de dezembro de 2006, que trata da nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.

=> Resoluções e Pareceres específicos do curso:

Resolução CNE/CP n.º 3, de 18 de dezembro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia;

Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia vigente do Ministério da Educação;

Parecer CNE/CES n.º 239, de 6 de novembro de 2008, não homologado, que trata da carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia.

=> Requisitos Legais - SINAES:

Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;

Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

Lei n.º 10.861/2004 - Lei do SINAES, que estabelece os princípios da avaliação da educação superior;

Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;



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



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

Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002, que estabelece as Políticas de Educação Ambiental;
Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC n.º 3.284/2003, que estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
Resolução CNE/CP n.º 1 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
Resolução CNE/CP n.º 1 de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
Resolução CONAES n.º 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante;
Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica;
Parecer CNE/CP n.º 8 de 6 de março de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
Informações Acadêmicas (artigo 32 da Portaria Normativa Nº 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC n.º 23 de 1/12/2010, publicada em 29/12/2010);
Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, de agosto de 2015 - MEC/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP.

=> Regulamento do IFTO:

Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

As questões referentes à Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei n.º 11.645 de 10/3/2008; Resolução CNE/CP n.º 01 de 17/6/2004), além dos temas voltados à valorização do idoso (Lei n.º 10.741/03) e das questões voltadas as Políticas de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795 de 27/4/1999 e Decreto n.º 4.281 de 25/2/2002),



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



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

Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP n.º 1 de 30 de maio de 2012), todas serão tratadas nos componentes curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, conforme descrições nas ementas dos componentes curriculares.

A estrutura curricular de um Curso Superior de Tecnologia difere do currículo de um bacharelado, pelo fato de oferecer maior ênfase à formação e atuação profissional, pelo foco no conhecimento tecnológico e suas aplicações práticas, e, principalmente, pelo objetivo de atender às demandas diretas do mercado de trabalho e da sociedade.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é um curso de graduação, que visa formar profissionais com o título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial, com capacidade para atuar prontamente no mercado de trabalho em atividades de produção, transformação e gerência de organizações, contribuindo para a melhoria dos processos produtivos e potencializando o desenvolvimento socioeconômico e ambiental regional.

Para atingir o seu objetivo, o curso apresenta em sua grade curricular conteúdos de formação tecnológica para o desenvolvimento e compreensão dos fundamentos técnico-científicos das atividades de desenvolvimento, modificação e gestão da produção de indústrias, aliados a uma abordagem sócio-humanista.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial foi organizado de forma a ofertar seus componentes curriculares em 6 (seis) períodos, cada um correspondendo a um semestre com 20 semanas letivas, totalizando três anos de duração. As aulas ocorrerão de forma presencial, no período noturno, de segunda-feira à sexta-feira, sendo 4 (quatro) aulas de 60 minutos por dia, entre às 18h50min e 23h.

Em caso de necessidade, decorrente da obrigatoriedade do cumprimento da carga horária e conteúdo de cada componente curricular, poderão ser ministradas aulas durante os sábados, nos períodos matutino, vespertino ou noturno.

QUADRO 5 - Composição da carga horária do curso

Atividades	Carga Horária
-------------------	----------------------



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



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

Componentes Curriculares	2.400
TCC	80
Atividades Complementares	100
Total de horas	2.580

O curso terá uma carga horária total de 2.580 horas, sendo que a grade curricular constitui-se de 36 (trinta e seis) componentes curriculares (sendo 34 disciplinas e os componentes curriculares de TCC e Atividades Complementares), totalizando 2400 (duas mil e quatrocentas) horas, 80 horas de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), e mais 100 (cem) horas de Atividades Complementares (QUADRO 6), com prazo mínimo de integralização de 6 (seis) semestres (3 anos), e máximo de 12 (doze) semestres (6 anos), ambos contados a partir da data de ingresso.

6.1 Grade Curricular

O Curso está organizado por componentes curriculares com uma carga horária total de 2.580 horas e duração de 3 anos, apresentados no QUADRO 6.

QUADRO 6 - Grade Curricular



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



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



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



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

Grade Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial							
Período	Identificação	Componentes Curriculares	C/H Teórica	C/H Prática	C/H Total (hora relógio - 60 min.)	Aulas Semana	Pré-Requisitos
1º	GP1101	Matemática básica	20	20	40	2	-
	GP1102	Tecnologia da Produção Industrial	40	40	80	4	-
	GP1103	Desenho Auxiliado por computador	40	40	80	4	-
	GP1104	Metodologia Científica	20	20	40	2	-
	GP1105	Português Instrumental	40	40	80	4	-
	GP1106	Teoria Geral da Administração	40	40	80	4	-
TOTAL 1º PERÍODO			200	200	400	20	
2º	GP1201	Marketing	20	20	40	2	-
	GP1202	Introdução a Física	40	40	80	4	-
	GP1203	Gestão da Produção I	40	40	80	4	-
	GP1204	Estatística Aplicada	40	40	80	4	-
	GP1205	Química Geral	20	20	40	2	-
	GP1206	Cálculo	40	40	80	4	Matemática Básica
TOTAL 2º PERÍODO			200	200	400	20	
3º	GP1301	Sistema de Medição e Metrologia	40	40	80	4	Introdução à Física
	GP1302	Gestão da Produção II	40	40	80	4	Gestão da Produção I
	GP1303	Processamento e Química dos Materiais	20	20	40	2	Química Geral
	GP1304	Gestão da Cadeia de Suprimento	40	40	80	4	-
	GP1305	Gestão da Qualidade	40	40	80	4	-
	GP1306	Espanhol	20	20	40	2	-
TOTAL 3º PERÍODO			200	200	400	20	
4º	GP1401	Métodos de Desenvolvimento de Produtos	40	40	80	4	-
	GP1402	Pesquisa Operacional I	40	40	80	4	-
	GP1403	Metodologia da Pesquisa	40	40	80	4	-
	GP1404	Custos Industriais	40	40	80	4	-
	GP1405	Sistemas de Produção Enxuta	20	20	40	2	Gestão da Qualidade
	GP1406	Inglês	20	20	40	2	-
TOTAL 4º PERÍODO			200	200	400	20	
5º	GP1501	Gestão de Pessoas	40	40	80	4	-
	GP1502	Modelagem e Simulação Computacional	40	40	80	4	-
	GP1503	Empreendedorismo	20	20	40	2	-
	GP1504	Gestão da Informação Empresarial	40	40	80	4	-
	GP1505	Ergonomia, Saúde e Segurança Ocupacional	20	20	40	2	-
	GP1506	Pesquisa Operacional II	40	40	80	4	Pesquisa Operacional I
TOTAL 5º PERÍODO			200	41	400	20	
6º	GP1601	Gestão de Projetos	40	42	80	4	-
	GP1602	Pensamento Sistêmico	20	43	40	2	-
	GP1603	Planejamento e Controle da Produção	40	44	80	4	-
	GP1604	Teoria das Restrições TOC	40	45	80	4	-
	GP1605	Planejamento e Gestão Estratégica	40	46	80	4	-
	GP1606	Ética e Responsabilidade Socioambiental	20	47	40	2	-
TOTAL 6º PERÍODO			200	48	400	20	
Total Parcial			1200	49	2400	-	-
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)			-	50	80	-	Metodologia da Pesquisa
Atividades Complementares			-	51	100	-	-
Total do Curso			-	52	2580	-	-



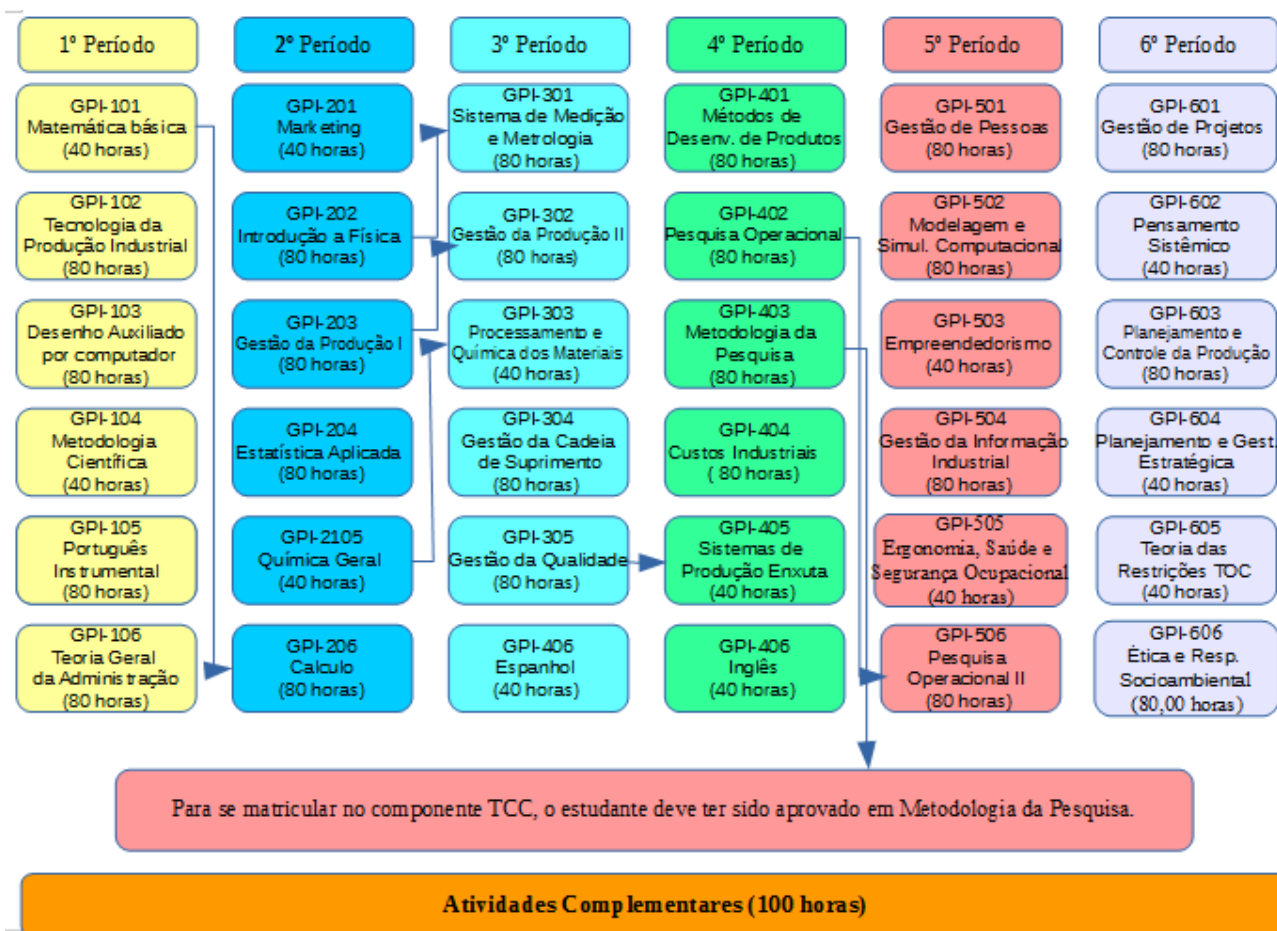
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Período	Identificação	Componente Curricular	C/H Teórica	C/H Prática	C/H Total (hora relógio - 60 min.)	C/H Total (hora aula - 50 min.)	Aulas Semana	Pré-Requisitos
-	CSTGI607	Optativa: Introdução à Libras	33,3	33,4	66,7	80	4	-

6.1.1 Fluxograma dos Componentes Curriculares do Curso





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

6.2 Metodologia

A metodologia proposta para desenvolver o currículo do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial deverá:

- Conduzir à aprendizagem significativa;
- Ter critérios de referência, ao incentivar a investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia;
- Dar ênfase ao conhecimento prévio do estudante;
- Valorizar a diversidade;
- Levar à aprendizagem pessoal.

Neste contexto, as Estratégias Pedagógicas, definidas para desenvolver as atividades do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial estão comprometidas com a interdisciplinaridade e com a contextualização, além do desenvolvimento do espírito científico e a formação de sujeitos autônomos e cidadãos.

As práticas metodológicas do *Campus Araguaína*, do IFTO estão fundamentadas na interação professor/estudante mediada pelo conhecimento científico e pela realidade social. Essa postura implica em duas funções básicas: a incentivadora e a orientadora. Aquela garantindo situações que estimulem a participação ativa do estudante no ato de aprender, e esta em relação do processo de aprendizagem do estudante, orientando-o para que possa construir seu próprio conhecimento.

No processo de interação professor/estudante o diálogo torna-se fundamental. A partir de uma questão problematizadora, o professor expõe o que sabe, procurando relacionar com os conhecimentos prévios e empíricos dos discentes, na busca por resolução da situação-problema que desencadeou a discussão. São apresentadas aos estudantes propostas de atividades desafiadoras que acionam seus esquemas cognitivos. As situações adversas proporcionarão aos estudantes observar, descrever, relatar, dialogar, ler, escrever, comparar, identificar, diferenciar,





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

analisar, sintetizar, deduzir, concluir, julgar, avaliar, propor e comparar hipóteses.

- Desenvolvimento de projetos de trabalho capazes de integrar diferentes componentes curriculares de um mesmo semestre do curso, ou, até mesmo, componentes de diferentes semestres;
- Realização de atividades complementares capazes de oferecer maiores informações a respeito das atividades realizadas pelo profissional.
- Atividades interdisciplinares e contextualizadas, comprometidas com o desenvolvimento do espírito científico;
- Visitas aos laboratórios e execuções de ensaios;
- Visitas técnicas a empresas e eventos da área de Tecnologia da Informação;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em equipe;
- Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extra-aula;
- Execução e apresentação de projetos, para desenvolver trabalhos de iniciação científica e tecnológica.

Os professores do curso deverão usar diversos métodos no desenvolvimento dos componentes curriculares, observando sempre as vantagens e as limitações de cada um.

Procurando garantir o rendimento educacional dos estudantes e evitar a evasão escolar foi criada a Comissão Local de Ações para Permanência e Êxito dos Estudantes, que é uma comissão multissetorial, ligada a uma comissão geral do IFTO, que visa estudar as causas de evasão e propor ações para a permanência com êxito dos estudantes no *Campus Araguaína*.

As questões referentes à Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei n.º 11.645 de 10/3/2008; Resolução CNE/CP n.º



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



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

01 de 17/6/2004), além das questões voltadas as Políticas de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795 de 27/4/1999 e Decreto n.º 4.281 de 25/2/2002), Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP n.º 1 de 30 de maio de 2012), todas serão tratadas no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, conforme descrições nas ementas dos componentes curriculares, demonstrado a seguir:

Políticas de Educação Ambiental: Tecnologia da Produção Industrial, Ética e Responsabilidade Socioambiental, Processamento e Química dos Materiais, Sistemas de Produção Enxuta, Ergonomia, Saúde e Segurança Ocupacional e Métodos de Desenvolvimento de Produtos.

Educação em Direitos Humanos: Teoria Geral da Administração, Ética e Responsabilidade Socioambiental, Gestão de Pessoas e Empreendedorismo;

Educação das Relações Ético-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena: Português Instrumental, Ética e Responsabilidade Socioambiental, Gestão de Pessoas e Empreendedorismo;

O Componente Curricular Introdução à Libras terá caráter optativo, podendo ser cursado na licenciatura ofertada pelo campus ou outras formas de oferta e depois solicitado o aproveitamento de estudos para acréscimo ao histórico escolar do estudante.

A Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996 que estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) determina o fim dos currículos mínimos obrigatórios na construção dos currículos dos cursos de graduação. Com isso, as novas Diretrizes Curriculares incorporaram, em seus artigos e parágrafos, a flexibilização curricular.

O conceito de flexibilização pressupõe a possibilidade de propiciar uma experiência diferenciada nas trajetórias individuais, permitindo, a partir de um núcleo básico comum composto pelo que se poderia considerar a essência da formação profissional, um arranjo próprio e personalizado. Esse arranjo permite que diferentes expectativas e experiências possam conviver harmonicamente no conjunto de um curso.



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



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

Nesse contexto, em que há liberdade para trajetórias diferenciadas, a primeira questão que se coloca é como compatibilizar interesses sem estabelecer hierarquias de conteúdos, pois o núcleo básico da formação profissional é tão importante quanto os núcleos complementares.

Portanto, buscando garantir a flexibilidade curricular, evitou-se ao máximo a existência de pré-requisitos entre os componentes curriculares, ficando apenas, aqueles considerados imprescindíveis pelo NDE, pela comissão e colegiado do curso.

6.2.1 Visitas Técnicas

As visitas técnicas constituem-se em mecanismos didáticos possibilitando a revisão dos conceitos teórico-metodológicos, bem como a expressão do diálogo produzido em sala de aula. Diante deste contexto, considerando queⁱ a visita técnica atua como ferramenta complementar de grande relevância para a formação acadêmica por permitir aos discentes o aperfeiçoamento *in loco* da teoria discutida em sala de aula (COSTA e ARAÚJO, 2012), e no intuito de desenvolver um olhar crítico e científico sobre a gestão de processos industriais, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial adota este recurso como método integrante para a consolidação do saber.

As visitas técnicas não são obrigatórias, mas poderão ser formuladas e estruturadas de acordo com o tema de estudo de forma coerente ao planejamento dos componentes curriculares envolvidas e se relacionando com os objetivos de ensino dos professores. Assim para colocar em prática a realização das visitas, o docente deverá obedecer à elaboração das seguintes etapas: 1) Projeto 2) Planejamento; 3) Execução, 4) Avaliação. A saber:

- Projeto: O projeto da visita técnica deverá seguir a portaria sobre Visitas Técnicas do *Campus* (em vigência) que normatiza os procedimentos para a realização de visitas técnicas. Deve estar descrito no projeto as formas de avaliação da visita que deverão gerar “produtos” a serem definidos pelos professores responsáveis como, por exemplo, seminários, artigos científicos,





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

workshops, exposições, painéis, relatórios e outras modalidades).

- **Planejamento:** Nesta etapa, o docente deverá elaborar um instrumento a ser utilizado pelo estudante durante a visita técnica, denominado de Caderno de Subsídios, que deverá conter informações, tais como: informações sobre o local da visita técnica; cuidados e deveres do estudante; roteiro da atividade; instrumento didático, outras que forem consideradas relevantes para o desenvolvimento das atividades.
- **Execução:** Esta etapa compreende a realização da visita técnica que deverá obedecer aos itens que compõem o projeto e ter obrigatoriamente o acompanhamento dos professores responsáveis. Nesta etapa, para estudantes menores de 18 anos devem ser exigidos autorização assinada pelos pais ou responsáveis pelo referido discente.
- **Avaliação:** Esta etapa constitui o pós-visita técnica, compreendendo na apresentação do produto final da visita técnica e avaliado conforme previsto no projeto.

Para as visitas técnicas com duração de mais de um dia ou para outras regiões ou Estados, deverão ter caráter interdisciplinar, envolvendo no mínimo dois professores, sendo um professor como responsável e um co-responsável.

O projeto deverá ser submetido à avaliação e aprovação do colegiado do Curso no máximo 30 dias antes da realização da visita. Demais procedimentos são estabelecidos na portaria sobre Visitas Técnicas do *Campus* em vigência.

Caberá ao Colegiado de Curso o julgamento dos casos omissos, bem como a participação direta nas atividades de planejamento da visita técnica.

6.2.2 Integração de pesquisa

A pesquisa se insere na prática pedagógica deste curso como mecanismo de aprofundamento do ensino através de métodos qualitativos e quantitativos de investigação científica. Esta pode ser realizada enquanto recurso didático dos componentes curriculares, bem como através de associação formal do docente junto ao Núcleo Inovação Tecnológica (NIT), Pró-



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



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

reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) e setor de pesquisa local do *Campus*, grupos formalizados que têm como objetivo fomentar pesquisas como forma de análise, discussão e a proposição de ações relacionadas ao desenvolvimento tecnológico da região.

Os projetos que envolvam pesquisa com seres humanos deverão conter na sua elaboração uma seção/item sobre seus aspectos éticos, devendo ser anexado parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme os termos da Portaria n.º 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Da mesma forma, havendo pesquisas utilizando-se de animais, será submetida ao Comitê de Ética na Utilização de Animais-CEUA.

O *Campus* Araguaína, do IFTO e Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFTO, incentiva a participação dos estudantes nos Programa de Iniciação Científica – PIC – DO IFTO e nas modalidades: PIBIC, PIBITI E ICJ e também Programa de Iniciação Científica Voluntária – IC. As mesmas serão ofertadas e disponibilizadas para ampla concorrência dos Estudantes de forma semestral ou anual, dependendo da disponibilidade de recursos financeiros para pagamento das bolsas. As bolsas de Iniciação Científica para os cursos Tecnólogos e superiores são de 2 (duas) modalidades, a saber:

PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica), que visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes dos cursos superiores, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, e fortalecer o processo de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos, tendo como base a tabela de valores de bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação), que visa estimular estudantes de cursos superiores de tecnologia ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação. O produto final da pesquisa deve gerar um processo ou produto de qualquer área de conhecimento, como, por exemplo, o



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



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

desenvolvimento de uma rotina laboratorial, de um método analítico, de um programa de computador, de um livro, de um manual, de um vídeo ou documentário, tendo como base a tabela de valores de bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

6.2.3 Atividade de Extensão

A extensão do ensino do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial ocorrerá por meio da participação dos estudantes nas ações integradas projetadas pelos docentes de acordo com as demandas da sociedade, seus interesses e necessidades. Estabelece-se mecanismos que inter-relacionam o saber acadêmico e o popular, bem como nas ações integradas com as administrações públicas, em suas várias instâncias, e com entidades da sociedade civil. As atividades deverão ser formalizadas através dos processos institucionais já existentes, como a participação em editais específicos para a extensão, com ou sem o incentivo de bolsa, ou por meio da participação, proposição e/ou organização de atividades de extensão no formato de programa, projeto, evento, cursos, prestação de serviços e visitas técnicas.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), por meio da Pró-reitoria de Extensão – PROEX – Programa de Bolsas de Extensão em Arranjos Produtivos Locais– PBEX/APL, que seleciona propostas para concessão de bolsas para projetos de extensão no âmbito do IFTO, que visem a integração do conhecimento científico e tecnológico com as demandas sociais, por meio de parcerias, convênios ou cooperações com instituições públicas e privadas ou entidades não governamentais.

Participante Discente em processo de aprendizagem, matriculado ou em cooperação, responsável pela execução das atividades do projeto, com a supervisão e orientação do Proponente extensionista.

- Estudante bolsista do ensino médio ou técnico subsequente 12 horas - R\$ 240,00
- Estudante bolsista do ensino superior 20 horas - R\$400,00

6.2.4 Integração entre ensino, pesquisa e extensão

O ensino, a pesquisa e extensão ocorrem enquanto ferramentas de flexibilização



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



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

curricular em que a interdisciplinaridade e a participação do estudante são fundamentais para a construção crítica e investigativa no ensino superior, obedecendo assim ao princípio de que estes são indissociáveis (Art. 53 / LDB – 1996). Dessa forma, a integração deste “tripé” se dará através de ações pedagógicas interdisciplinares.

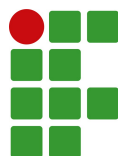
6.2.5 Acessibilidade

As adaptações de acessibilidade ao currículo dizem respeito às ações empreendidas para a eliminação de barreiras arquitetônicas, atitudinais, de comunicação e pedagógicas conforme o Decreto n.º 5296/2004. Nesse sentido o *campus* criou o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, por meio da Portaria n.º 133/2016/CAMPUS ARAGUAÍNA/IFTO de 24 de julho de 2016, para propor políticas internas que assegurem ajuda técnica, programas de capacitação para a educação inclusiva, informações necessárias para promover a inclusão dos servidores com necessidades especiais no seu local de trabalho e dos discentes com necessidades especiais na instituição. Devem ser realizados eventos de formação e capacitação com vistas às adaptações pedagógicas e curriculares direcionada para a educação inclusiva, com público-alvo os servidores e discentes do campus. O presente Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial se fundamenta e busca atender aos conceitos de:

Acessibilidade Atitudinal. Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Todos os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.

Acessibilidade Pedagógica. Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional irá determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.

Acessibilidade nas comunicações. Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).



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



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

Acessibilidade digital. Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

O NAPNE – *Campus* Araguaína conta com uma equipe multidisciplinar que estará atenta às situações cotidianas e fará os encaminhamentos necessários aos profissionais específicos. A equipe conta com a integração entre a equipe técnica e pedagógica, cada uma atuando dentro da sua área e contribuindo com uma visão diferenciada e mais abrangente. O núcleo estará atento para que ocorra a promoção de acessibilidade física, pedagógica e atitudinal.

Para o atendimento à acessibilidade pedagógica, atitudinal, digital e nas comunicações será considerado o acadêmico e sua real necessidade no processo de aprendizagem e do desenvolvimento humano e desta forma o *Campus* proporcionará:

- Adequação nos materiais didáticos, pedagógicos e dos mobiliários e equipamentos; Adequação das aulas em relação aos seus objetivos, conteúdos ministrados, procedimentos didáticos, métodos de avaliação e duração;
- Mapeamento das necessidades dos estudantes: preenchimento de ficha cadastral; registro de observação em sala de aula; registro de impressões dos professores; registro das impressões dos próprios acadêmicos;
- Empréstimos de materiais para estudantes e servidores: notebooks, gravadores, lupas e ampliadores eletrônicos, bengala.
- Orientação aos coordenadores de cursos, professores e monitores das disciplinas.
- Promoção de cursos, palestras e eventos de capacitação.
- Os estudantes e servidores surdos serão acompanhados por profissional intérprete de LIBRAS.
- Utilização das tecnologias de um modo geral, e das tecnologias assistivas, para garantir maior acessibilidade, considerando que a evolução tecnológica vem a cada dia favorecendo e simplificando o cotidiano escolar.





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

- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, por meio do NAPNE.

6.3 Prática Como Componente Curricular (PCC)

- Não se aplica ao curso.

6.4 Estágio

O estágio supervisionado para este curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial é não-obrigatório (opcional). De acordo com a Lei n.º 11.788, de 25 de Setembro de 2008:

[...] o estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional (...).

Assim, o Art. 2º informa que: “O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.” É importante notar que, de acordo com o Art. 2º § 2º, “o Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

O Estágio Supervisionado no curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial do IFTO/*Campus* Araguaína, quando feita a adesão, seguirá o estabelecido no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

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





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

6.5 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, é de caráter obrigatório e tem o objetivo de despertar o interesse pela pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico relacionados às áreas do conhecimento, desenvolvidas no decorrer do curso.

Portanto, o TCC consiste na elaboração de uma atividade de pesquisa que visa a desenvolver o perfil crítico e criativo do estudante, na identificação de problemas e proposição de soluções, com base na teoria dos conteúdos ministrados em sala e a prática do mercado de trabalho, pautando-se na ética, planejamento, organização e redação de trabalhos científicos e tecnológicos.

O estudante escolherá, em consonância com seu orientador, uma das modalidades descritas no capítulo da ODP que trata sobre o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO.

O TCC poderá ser desenvolvido individualmente ou em equipe de até dois estudantes, inclusive de cursos distintos, realizado sob a orientação do mesmo servidor do IFTO, resguardando-se as normas de elaboração e apresentação descritas na ODP.

As atividades de elaboração, execução e finalização do Trabalho de Conclusão de Curso deverão ser acompanhadas por um servidor orientador, preferencialmente professor do curso ou de área afim do quadro docente do *Campus* do IFTO em que o estudante esteja matriculado, designado pela coordenação para este fim, responsável por oferecer ao estudante as devidas orientações e os encaminhamentos necessários ao conjunto das atividades, em que estas deverão ser marcadas em horários distintos aos das aulas.

Para se matricular no componente Curricular TCC, o estudante tem que ter concluído com êxito o Componente Curricular Metodologia da Pesquisa.

Cabe à coordenação divulgar semestralmente o cronograma das atividades para realização do Trabalho de Conclusão de Curso. Todos os processos relacionados ao Trabalho de





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

Conclusão de Curso serão disciplinados pelo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

6.6 Atividades Complementares

Entende-se por atividades complementares o conjunto de atividades de atualização, relacionamento com a realidade social, econômica e cultural, diversificação, flexibilização, interação com o mundo do trabalho e complementação de formação profissional que abordem temas correlatos à área de cada curso de graduação.

Constituem objetivos fundamentais das Atividades Complementares:

- I – enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, por meio da formação profissional, cultural e social, ampliando os horizontes do conhecimento para além da sala de aula e do ambiente interno do IFTO;
- II – fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a participação em atividades de ensino e técnico-científicas, de pesquisa e de extensão;
- III – favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais nos mais diversos contextos da sociedade;
- IV – aprofundar a inter e a transdisciplinaridade do currículo;
- V – estimular práticas de estudo independentes, dentro ou fora do ambiente de ensino superior;
- VI – promover a progressiva autonomia profissional e intelectual do estudante;
- VII – estimular a busca de outros conhecimentos na construção da dimensão profissional e da empregabilidade; e
- VIII – incentivar e promover a participação em eventos acadêmicos e culturais, incorporando-os à agenda de formação profissional continuada.





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

O estudante deverá, obrigatoriamente, conforme previsto na grade curricular do curso, cumprir uma carga horária mínima de 100 (cem) horas de Atividades Complementares.

Para classificação e atribuição da carga horária correspondente, dividem-se as Atividades Complementares nos seguintes tipos:

- I – atividades de ensino;
- II – atividades de pesquisa;
- III – atividades de extensão; e
- IV – atividades socioculturais.

Os procedimentos relativos ao acompanhamento e à realização das Atividades Complementares estão dispostos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

6.7 Ementas

As Ementas estão anexas ao projeto e dispostas nos Apêndices do PPC.





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

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

É considerado Aproveitamento de Estudos a inclusão, no histórico escolar do estudante, de créditos já cumpridos em outro curso de graduação, legalmente reconhecido, respeitando os prazos previstos para requerimento no calendário escolar/acadêmico. O aproveitamento de estudos não implica o aproveitamento automático de componente curricular considerado pré-requisito no projeto pedagógico do curso. O aproveitamento do componente curricular de Atividades Complementares seguirá ao estabelecido neste regulamento, em capítulo específico. Não serão realizados aproveitamento dos componentes curriculares de TCC e Estágio Curricular Supervisionado.

Quanto ao Exame de Proficiência (Aproveitamento de Experiências Anteriores), o estudante de curso de graduação do IFTO que comprove domínio dos conhecimentos de determinada disciplina poderá requerer à Coordenação do Curso, via protocolo no setor responsável do respectivo campus, Exame de Proficiência, respeitando os prazos previstos no calendário escolar/acadêmico.

O estudante deverá apresentar justificativa documentada para comprovar a fonte do conhecimento adquirido. Após análise dos documentos, caberá ao Coordenador do Curso o deferimento, ou não, do requerimento. Somente será aceita solicitação de Exame de Proficiência uma única vez para cada disciplina. O exame de proficiência não se aplica à disciplina em que o estudante tenha sido reprovado. Não se aplica, também, aos componentes curriculares de TCC, estágio curricular supervisionado (quando houver) e Atividades Complementares.

Os critérios para o aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores estão estabelecidos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.





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

8 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação do aproveitamento dos estudantes deverá ser formativa, portanto integral, processual e contínua, tendo como parâmetros os princípios do Projeto Pedagógico Institucional do IFTO, os objetivos gerais e específicos e o perfil do egresso, expressos no PPC.

Cabe ao professor apresentar aos estudantes, na primeira semana letiva, o seu plano de ensino, discutindo as bases tecnológicas (conteúdos) que serão trabalhadas, objetivos, formas de avaliação, recuperação, metodologia, bibliografia básica e complementar.

A avaliação abrangerá todos os momentos e recursos que o professor utiliza no processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo principal o acompanhamento do processo formativo dos estudantes, verificando como a proposta pedagógica vai sendo desenvolvida, na tentativa de sua melhoria, ao longo do percurso educacional.

Serão utilizados instrumentos avaliativos diversificados que possibilitem observar e registrar o desempenho do estudante nas atividades desenvolvidas e que permita contribuir com seu desenvolvimento cognitivo, reorientando-o diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, reconhecendo as formas diferenciadas de aprendizagem, em seus diferentes processos, ritmos, lógicas, exercendo, assim, o seu papel de orientador e mediador no processo educacional.

Para todos os efeitos, considerar-se-á avaliação como sendo toda estratégia didático-pedagógica aplicada no processo de avaliação da aprendizagem, prevista no plano de ensino, tais como:

- I – observação contínua;
- II – trabalhos individuais e/ou coletivos;
- III – provas escritas e orais, individual ou em equipe, com ou sem consulta;
- IV – verificações individuais ou em grupos;
- V – arguições;
- VI – seminários;





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

- VII – visitas;
- VIII – resolução de exercícios;
- IX – execução de experimentos ou projetos;
- X – relatórios referentes aos trabalhos, experimentos e visitas;
- XI – trabalhos práticos;
- XII – produção científica, artística ou cultural; e
- XIII – outros instrumentos pertinentes da prática pedagógica.

Dos instrumentos de avaliação aplicados deverá ser dada vista aos estudantes, sendo comentados e entregues a estes antes da aplicação de uma nova avaliação.

Os instrumentos pedagógicos de avaliação deverão conter no mínimo:

- I – cabeçalho contendo informações institucionais;
- II – logomarca do instituto/campus;
- III – identificações quanto à natureza avaliativa;
- IV – nome da disciplina;
- V – nome do curso, período, data, espaço para pontos obtidos;
- VI – espaços para constar o nome completo do(s) estudante(s);
- VII – nome completo do professor;
- VIII – instruções e/ou orientações gerais quanto aos procedimentos;
- IX – valoração e/ou conceito dos itens e/ou instrumentos avaliativos, se for o caso; e
- X – a(s) questão(ões) e comandos pautados pela clareza, coesão, concisão, contextualização, sem ambiguidade.

Para cada disciplina, deverão ser realizados, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos diversificados, por bimestre, em cada período letivo, conforme a especificidade de cada disciplina. Ao final do semestre letivo, serão geradas 2 (duas) notas parciais, uma para cada bimestre (BIM 1 e BIM 2), expressas em grau numérico de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, independente do quantitativo de avaliações realizadas em cada bimestre.





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

Adotar-se-á apenas uma casa decimal na exposição do valor quantitativo, adotando-se, conforme o caso, algarismo significativo.

O professor deverá registrar as notas das avaliações no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica e divulgar os resultados de cada avaliação num prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis contados da realização da avaliação, respeitando os limites do calendário escolar/acadêmico.

As avaliações serão sempre presenciais, mesmo em disciplinas ofertadas no regime de semipresencialidade.

As tratativas referentes ao “Rendimento Escolar/Avaliação” dos componentes curriculares de TCC, Estágio Curricular Supervisionado (quando houver) e Atividades Complementares serão apresentadas na ODP, em capítulos específicos, conforme o caso.

Os critérios de avaliação estão descritos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

No decorrer do período avaliativo serão oferecidos estudos de recuperação aos estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem.

As atividades de avaliação realizadas pelo professor, além de identificar os estudantes que não atingiram com proficiência as competências e habilidades propostas no plano de ensino do componente curricular, fornecerão subsídios para a elaboração de um processo de reorientação da aprendizagem, que abrangerá estudos de recuperação durante o período letivo.

Os estudos de recuperação serão planejados e efetuados pelos professores e terão como princípio norteador a sua autonomia didático metodológica para definir qual metodologia e instrumentos avaliativos serão os mais adequados a serem utilizados.





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

O planejamento do processo de recuperação deve envolver a identificação das dificuldades apresentadas pelos estudantes, a fim de selecionar as atividades que serão realizadas com o intuito de promover a aprendizagem destes estudantes.

No processo de recuperação, o professor oportunizará atividades diversificadas, tais como roteiro de estudos, assessoria pedagógica (do professor em horário de atendimento ao estudante), participação nos projetos de reforço e/ ou entre outras atividades que o professor poderá sugerir.

Durante o horário de atendimento ao estudante, não será feita recuperação de nota (prova de recuperação), apenas recuperação de competências e habilidades.

É de responsabilidade do estudante procurar o professor em seu horário de atendimento, que será informado por este no primeiro dia de aula; sendo facultada ao professor a autonomia para convocar o estudante caso julgue necessário.

Será considerado APROVADO no componente curricular o estudante que tiver frequência às atividades acadêmicas igual ou superior a 75% da carga horária total do componente curricular e, obtiver nota final igual ou superior a 6,0.

As condições para o estudante ser considerado APROVADO nos componentes curriculares de TCC, Estágio Curricular Supervisionado (quando houver) e Atividades Complementares seguirá ao disposto nos capítulos específicos da ODP que tratam destes componentes curriculares.

O professor deverá registrar diariamente o conteúdo desenvolvido nas aulas e a frequência dos estudantes por meio do diário de classe/sistema, tendo que cumprir integralmente a carga horária prevista para o componente curricular.

Os critérios, valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o plano de ensino do componente curricular, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes na primeira semana letiva após o início do componente curricular.





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

Os professores deverão entregar os diários (conteúdos lecionados, frequência e resultado final), corretamente preenchidos, sem rasuras, na coordenação do respectivo curso, dentro do prazo previsto no calendário acadêmico, assim como entregar as avaliações finais.

8.1 Segunda Oportunidade de Avaliação

A solicitação de segunda oportunidade de avaliação poderá ser requerida pelo próprio estudante ou por seu responsável ou representante legal conforme previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

A atividade avaliativa decorrente de nova oportunidade deverá ser norteadada pelos mesmos critérios da avaliação que o estudante deixou de fazer.

8.2 Revisão de Avaliação

Será concedida a revisão de qualquer avaliação ao estudante que discordar dos resultados obtidos até, no máximo, dois dias úteis após a vista da avaliação.

A revisão da avaliação deverá ser requerida pelo estudante com as devidas justificativas no setor de protocolo do *Campus Araguaína*, do IFTO encaminhando o processo ao coordenador de curso.

O requerimento será analisado pelo coordenador de curso. Sendo deferido, o coordenador indicará uma Banca Examinadora constituída pelo próprio professor do componente curricular e outros dois professores do curso que ministram o mesmo componente curricular ou unidade curricular afim.

A Banca Examinadora, após a revisão da avaliação, irá se pronunciar sobre a manutenção ou alteração da nota ao coordenador de curso e este fará a comunicação formal (por escrito) ao estudante.



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



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

No caso da avaliação de recuperação, após a vista da avaliação, o estudante terá direito à solicitação de revisão mesmo que ela ocorra no início do semestre letivo seguinte.

8.3 Exame Final

O resultado final, chamado Nota Final, será dado pela média aritmética simples das notas parciais obtidas nas disciplinas em cada um dos 2 (dois) bimestres, ou seja, BIM 1 e BIM 2.

Ao final do semestre letivo, o estudante com média inferior a 6,0 (seis) nas disciplinas terá a oportunidade de realizar um Exame Final, seja ele teórico ou prático, que, sendo igual ou superior a 6,0 (seis), substituirá a Nota Final. Deverá ser dada vista aos estudantes do instrumento de avaliação aplicado no Exame Final.

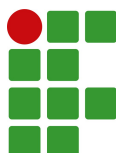
Ao final do período letivo, os professores deverão entregar às respectivas Coordenações de Curso as avaliações de Exame Final, para que sejam arquivadas na pasta do estudante no setor de registros escolares/acadêmicos.

8.4 Sistema de Avaliação do Projeto do Curso

8.4.1 CPA – Comissão Própria de Avaliação

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é o órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa, no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, e tem por finalidade avaliar a instituição nas dimensões avaliadas pelo MEC. A CPA do *Campus* é composta por representantes docentes, discentes e técnico-administrativos e realiza, dentre outras coisas, o desenvolvimento de atividades para fomento da importância de se realizar uma avaliação interna da instituição – sensibilização; a criação de instrumentos e de formas de avaliação interna (questionário ou outros); a divulgação dos resultados para a comunidade acadêmica e entrega dos relatórios para as partes interessadas; e o incentivo à comunidade acadêmica no sentido de desenvolver planos de ação para melhorias.

Pautando, sobretudo, pela utilização dos resultados obtidos nas avaliações da CPA, a Coordenação de Curso deverá adotar como mecanismo de acompanhamento acadêmico-





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

administrativo destes resultados, a realização de reuniões/encontros/discussões. Momentos estes caracterizados pela troca de experiências, levantamento de demandas e apresentação de críticas construtivas.

8.4.2 ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

É papel do Colegiado do Curso acompanhar o processo do Exame Nacional de Desempenho de Acadêmicos (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC). Tais ações deverão ser definidas em reuniões, como por exemplo, acompanhamento contínuo do rendimento dos estudantes visando elevar a qualidade da aprendizagem e a realização de Simulados, antecedendo ao momento de aplicação do ENADE.

8.4.3 Outras Formas de Avaliação do Curso

Além dos mecanismos já apresentados, outros dois momentos ocorrem mais frequentemente: Reunião de Colegiado de Curso (realização do planejamento anual de aquisição que auxilia no direcionamento dos recursos financeiros no atendimento das demandas mais prioritárias para o bom andamento das atividades do curso, garantindo assim, a qualidade pretendida) e Reunião com Representatividade Estudantil – CA (realização de discussões acerca da aplicabilidade do recurso de Assistência Estudantil, do atendimento de demandas e da apresentação do planejamento anual de ações).

Os resultados emitidos através dos relatórios dos avaliadores do MEC/INEP também serão usados para avaliar o projeto do curso e permitir a tomada de ações frente ao projeto do curso.





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

9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

9.1 Infraestrutura do *Campus*

O *Campus* Araguaína, do IFTO constitui-se aproximadamente de uma área territorial de 9.000m², sendo 4.742,31m² de área construída coberta. Esta estrutura é suficiente para ministrar aulas teóricas e práticas.

Às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o *Campus* Araguaína oferece as seguintes condições especiais de acessibilidade: amplo espaço de circulação dos estudantes; 1 (uma) vaga reservada para o estacionamento de carro; 2 (duas) vagas reservadas para o estacionamento de moto; rampas com corrimãos, para facilitar a circulação de cadeiras de rodas; barras de apoios nas paredes dos banheiros, acessibilidade aos laboratórios e ambientes diversos do *campus*, buscando assim atender ao conceito de Acessibilidade Arquitetônica:

Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. Utilizar como amparo jurídico as seguintes legislações e suas atualizações. (CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei n.º 10.098/2000, nos Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e na Portaria n.º 3.284/2003).

FIGURA 2 - Rampas de acessibilidade





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

9.2 Instalações

A seguir, as tabelas demonstram a situação das instalações de acordo com os ambientes específicos atuais.

9.2.1 Hidro-Sanitárias

Quantidade	Instalações
15	WC feminino
13	WC masculino
27	Total de sanitários
-	Sistema de esgoto - rede pública
1	Sistema de águas pluviais (Cisterna de armazenagem)

FIGURA 3 – Sanitários com acessibilidade



9.3 Estrutura Geral

9.3.1 Auditório

Quantidade	Descrição
m² 104,05	Área (m2)
1	Piso de carpete
1	.Laje 9.3
1	Ponto de acesso à Internet
3	Condicionadores de Ar



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



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

FIGURA 4 – Auditório Central



9.3.2 Biblioteca

Quantidade	Descrição
m² 181,16	Área (m²)
pontos 32	Ponto de acesso à Internet (baseado no padrão 80211g)
25761(exemplares) (títulos) 2761	Acervo (títulos)
4	Condicionadores de Ar





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



FIGURA 5 - Biblioteca

9.3.3 Salas de aula (com refrigeração)

Capacidade de estudantes	Tipo de forro	Área	Identificação
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 01
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 02
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 03
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 04
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 05
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 06
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 07
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 08
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 09
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 10
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 11
40	Laje/pvc	m ² 56,00	Sala 12

9.3.4 Equipamentos de uso comum

Quantidade	Descrição
9	Painel para projetor (2mX2m)
5	Aparelho de DVD
20	Projetores multimídia
8	Tv's 42 pol. Tela plana



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



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

9.3.5 Laboratórios de Informática (com refrigeração)

Descrição	Identificação
PCs: CPU Amd Phenom X2 3 Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 35	Lab.02
PCs: CPU Amd Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 40	Lab.03
PCs: CPU Amd Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 28	Lab.04
PCs: CPU Amd Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 28	Lab.05

FIGURA 6 – Laboratório de Informática



9.3.6 Laboratório de Hardware e Redes (com refrigeração)

Descrição	Identificação
PCs: CPU AMD Phenom(tm) II X2 3.1 Ghz, Memoria 4 Gb, HD 300 Gb 28	Lab.01





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

FIGURA 7 – Laboratório de Hardware e Redes



9.3.7 Laboratório de Simulação de Sistema de produção

Os laboratórios de ensino a serem utilizados pelo c Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial são: Laboratório Multididático e Laboratório de Física. Todos estes laboratórios possuem normas específicas de uso e funcionamento de acordo com a Portaria n.º 218 de 17 de outubro de 2016.

Laboratório de Simulação de Sistema de Produção		
Descrição do Software	Disciplina	Status
Scilab	Matemática	Grátis
Octavius	Matemática	Grátis
R	Estatística	Grátis
GPower (Linux)	Estatística	Grátis
PSPP (Linux)	Estatística	Grátis
Arena	Simulação/Modelagem computacional	Grátis/Paga





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

Promodel	Simulação/Modelagem computacional	Grátis/Paga
iThink	Simulação/Modelagem computacionais	Grátis
LEKIN	Programação da produção (PCP)	Grátis
CodeBlocks	IDE para programação	Grátis
Crimson editor	IDE para programação	Grátis
Texmaker	Edição de testes	Grátis
Sharelatex	Edição de testes	Grátis

9.3.8 Laboratório de Metrologia

O laboratório de metrologia destina-se a realização de práticas experimentais envolvendo a aferição de diversos parâmetros físicos, em conformidade com a ABNT, a partir de vários instrumentos de medidas.

Laboratório de Metrologia	
Descrição	Quantidade (unidades)
Paquímetro Em Aço Analógico	20
Paquímetro Em Aço Digital	20
Micrômetro Interno Arco Ferro Fundido	20
Micrômetro Externo Arco Ferro Fundido	20
Escalímetro	20
Régua de Cálculos	20
Régua T	20
Transferidor	20
Régua de madeira	20
Esquadro de madeira	20
Balança digital	20
Termômetro analógico	20





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

Termômetro digital	20
Multímetro digital	20
Jogo de blocos padrão	20

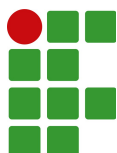
10 CORPO DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS

No *Campus* Araguaína, a composição do quadro de servidores necessária para o desenvolvimento do Curso Superior Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial é formado por um corpo docente capacitado para exercer o processo de ensino, e um quadro técnico administrativo, ambos necessários ao funcionamento do Curso.

O Colegiado de Curso, órgão permanente, de caráter deliberativo nas suas competências e atribuições (ressalvada a dos Conselhos Superiores), normativo e consultivo, tem por responsabilidade a execução didático-pedagógica e o planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos em conformidade com as diretrizes da Instituição.

O Colegiado de Curso será composto por: I – Coordenador do Curso, como presidente; II – Coordenador da Área Profissional ou equivalente, quando houver; III – todos os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso, incluindo os professores supervisores de Trabalho de Conclusão do Curso, Atividades Complementares, Estágio Curricular Supervisionado; IV – todos os técnicos de laboratório do curso, quando houver; V – 2 (dois) estudantes do curso e seus respectivos suplentes; e VI – 1 (um) representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente.

Compete ao Colegiado de Curso: I – propor às diretorias da instituição ou instâncias equivalentes o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins objetivando o desenvolvimento e a capacitação no âmbito do curso; II – analisar a reformulação dos planos de ensino de cada componente curricular, quando couber, compatibilizando-os com o Projeto Pedagógico do Curso e emitindo parecer, quando couber e





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

necessário; III – analisar e dar parecer de solicitações referentes à avaliação de atividades executadas pelos estudantes e não previstas no que se encontra regulamentado para as Atividades Complementares; IV – deliberar sobre a reformulação dos planos de ensino dos componentes curriculares na oferta de cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão; V – dar parecer sobre a relevância dos projetos de pesquisa e extensão de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso; VI – propor às instâncias competentes alterações nos critérios existentes para afastamentos relativos à capacitação de professores no IFTO, se houver necessidade; VII – examinar, decidindo em segunda instância, as questões acadêmicas suscitadas tanto pelo corpo docente quanto pelo corpo discente ou encaminhar ao setor competente para parecer detalhado dos assuntos cuja solução exceda as suas atribuições; VIII – propor ações resolutivas quanto ao baixo rendimento dos componentes curriculares e evasão escolar do curso; IX – fazer cumprir o regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, propondo alterações sempre que forem evidenciadas.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) constitui-se de um grupo de professores com atribuições acadêmicas de acompanhamento que atua no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso, conforme Resolução CONAES n.º 001 de 17 de junho de 2010 e suas alterações.

O NDE deve assegurar, sempre que possível, estratégia de renovação parcial de seus integrantes, de modo a garantir a continuidade do processo de acompanhamento do curso. O NDE será constituído por: I – no mínimo 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso; II – pelo menos 60% (sessenta por cento) de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu; III – todos os membros em regime de trabalho parcial (20 horas semanais de trabalho) ou integral (40 horas semanais de trabalho, com ou sem Dedicação Exclusiva), sendo pelo menos 20% (vinte por cento) em tempo integral. O Coordenador do Curso será membro do NDE e assumirá a presidência. A composição do NDE será realizada por eleição entre seus pares, considerando as condições estabelecidas neste regulamento, com mandato de 2





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

(dois) anos e possibilidade de recondução. Nas faltas e impedimentos legais, o presidente do NDE será substituído pelo professor membro do NDE mais antigo no magistério superior.

10.1 Titulação

A apresentação do quadro de professores exhibe o nome do professor, formação, *link* para o currículo Lattes, unidades curriculares a serem ministradas ao decorrer do curso (estas podem ser alteradas de acordo com requisições do colegiado com averbação do coordenador de curso ou por indicação do próprio coordenador), regime de trabalho e composição (participação do colegiado e/ou NDE).

O Coordenador do Curso é o professor responsável, juntamente com o NDE, por gerir o curso sob sua responsabilidade de acordo com as normas e atribuições que rege o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO. A formação acadêmica e experiência do coordenador bem como dos professores, consta no currículo *Lattes*.

10.1.1 Perfil do coordenador do curso

Nome: Mateus Dall' Agnol

Formação: Bacharel em Administração, 2004.

Titulação: Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas, 2016.

Regime de trabalho: dedicação exclusiva, com no máximo 12 aulas por semana e até 22 dedicadas à coordenação do curso, conforme demanda de cada semestre letivo, de acordo com o Regulamento dos regimes de trabalho, suas alterações e as atribuições dos professores do Ensino Básico Técnico e Tecnológico do IFTO, aprovado pela resolução n.º 74/2013/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2013.

Tempo de exercício na IES: desde 2012/12.

Atuação profissional na área:

- Instituto Federal de Ciência e Tecnologia – IFTO (Atual)



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



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

2012-2016-Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor EBTT, Carga Horária: DE

•PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAÍ –TO

2012 – 2013 - Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Analista de Recursos Humanos, Carga horária: 40

•SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESTADO DO TOCANTINS – SESAU, Brasil

2011 – 2012 -Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Supervisor Administrativo, Carga horária: 40

2007 – 2011- Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Gerente de Unidade I, Carga horária: 40

•FACULDADE RIO SONO – RISO

2012-2013/2009 – 2010/2016-2008 – Vínculo: contrato, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 20

•FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL DE GUARAÍ – FUNDEG /FACULDADE DE GUARAÍ – FAG

2006-2006 – Vínculo: contrato, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 20

•PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DO TABOCÃO – (TO)

2006-2007 - Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Diretor Assistencial Ambulatorial, Carga horária: 40

2006-2006- Vínculo: contrato, Enquadramento Funcional: Docente, Carga horária: 20

10.1.2 Corpo Docente

Logo abaixo, será apresentado o quadro de relação nominal dos docentes, seguida da formação e profissionalização do docente.



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



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

QUADRO COM PROFESSORES DO CURSO					
Nome	Graduação	Titulação	Área da Titulação	Regime de Trabalho	Lattes
Mateus Dall'Agnol Coordenador do Curso Presidente do NDE	Bacharel em Administração	Mestre	Engenharia de Produção e Sistemas	DE	http://lattes.cnpq.br/8130821913051547
Deusine Cristianne Borges Aguiar Mendes (Docente)	Bacharel em Administração	Espec.	Docência do Ensino Superior	DE	http://lattes.cnpq.br/3770903554085383
Gildemberg da Cunha Silva Membro do NDE	Matemática	Mestre	Engenharia de Produção e Sistemas	DE	http://lattes.cnpq.br/7512622829591232
Felipe Gonçalves Carneiro (Docente)	Engenharia de Alimentos e Letras - Português e Espanhol	Espec.	Docência do Ensino Superior	DE	http://lattes.cnpq.br/5242867196210502
Samuel Nepomuceno Ferreira (Docente)	Licenciatura em Química	Especialista	Especialização em Neurociência da Tecnologia Aplicada a Educação	DE	http://lattes.cnpq.br/7742615958222916
Jonierison de Araújo da Cruz (Docente)	Licenciatura em Física	Espec.	Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física	DE	http://lattes.cnpq.br/4034702382176902
Walmir Jacinto de Sousa Membro do NDE	Tecnologia em Mecânica e Licenciado em Física	Espec.	Metodologia Ensino de Física	DE	http://lattes.cnpq.br/5449557441479372
Kerlly Karine Pereira Herênio Membro do NDE	Licenciatura em Letras Português Inglês	Doutor	Doutorado em Linguística.	DE	http://lattes.cnpq.br/3382134322388934





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

Heidi Luz Bonifácio (Docente)	Bacharel em Ciências Biológicas	Mestre	Genética, Conversação e Biologia Evolutiva	DE	http://lattes.cnpq.br/7070212670150505
Luis Gustavo Magro Dionysio Membro do NDE	Licenciado Química	Mestre	Ensino de Ciências	DE	http://lattes.cnpq.br/1080609484864653
Eliakim da Silva Pinto (Docente)	Tecnologia em Redes de computadores	Espec.	Gestão da Tecnologia da informação	DE	http://lattes.cnpq.br/1886352798878095
Make Bruno Silva Benigno (Docente)	Matemática	Mestre	Mestrado Profissional em Matemática Em Rede Nacional (Profmat)	DE	http://lattes.cnpq.br/0030633547959107

10.1.3 Corpo Técnico Administrativo

	Servidor	Cargo	Titulação	Habilitação da graduação	Regime de trabalho
1	Adriano Diniz Pereira	Técnico em Audiovisual	Grad	Matemática	40 horas
2	Alinne Crus Lima	Assistente de estudantes	Ensino Médio		40 horas
3	Ana Cristina da Silva	Técnico Laboratório Análises Clínicas	Espec	Biomedicina	40 horas
4	Andréia Sousa Castro	Assistente em Administração	Grad	Matemática	40 horas
5	Angela Celia Tavares Borralho	Assistente Social	Espec	Serviço Social	40 horas



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



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

6	Carlos Diego Gonçalves Mota	Auxiliar de Biblioteca	Espec	Direito	40 horas
7	Cicera Alves da Silva Bailão	Assistente em Administração	Espec	Letras	40 horas
8	Cintia Pereira Bezerra	Assistente em Administração	Grad	Letras	40 horas
9	Cristiano Fernandes Mateus	Contador	Espec	Ciências Contábeis	40 horas
10	Dalva Lima da Silva	Técnico/ Laboratório de Enfermagem	Médio		40 horas
11	Daiane Miranda dos Reis Farias	Assistente em Administração	Espec	Administração	40 horas
12	Diogo Mourão de Almeida Pereira	Analista de Tecnologia da Informação	Espec	Redes de Comunicação	40 horas
13	Edson Cruz Sousa	Assistente em Administração	Grad	Matemática	40 horas
14	Edson Leite Apinagé	Assistente de estudante	Grad	Geografia	40 horas
15	Fernando de Souza Arantes	Técnico. Laboratório de Informática	Espec	Sistemas de Informação	40 horas
16	Flavia Silva Araujo	Relações Públicas	Grad	Comunicação Social - Relações Públicas	40 horas





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

17	Gutemberg de Sousa Brito	Assistente em Administração	Espec	Ciências Contábeis	40 horas
18	Helenara Soares Santos	Técnico em Assuntos Educacionais	Espec	Pedagogia	40 horas
19	Iziquiel Alves Alencar	Auxiliar em Administração	Grad	Gestão Pública	40 horas
20	Irani Alves Nogueira do Nascimento	Pedagoga/Orientação Educacional	Espec	Pedagogia	40 horas
21	Jânio de Souza Bittencourt	Assistente em Administração	Espec	Matemática	40 horas
22	José Gilmar Ribeiro de Araújo	Engenheiro Civil	Espec	Engenharia Civil	40 horas
23	José Pereira Matos	Assistente em Administração	Médio		40 horas
24	Josué Divino Franco	Técnico em Tecnologia da Informação	Grad	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	40 horas
25	Karoliny da Mota Coutinho Oliveira	Assistente em administração	Grad	Letras	40 horas
26	Laila Karinny da Costa Silva Bringel	Auxiliar de Biblioteca	Grad	Geografia	40 horas
27	Leidimar Alves Saraiva Silva	Assistente em Administração	Grad	Letras	40 horas
28	Luciano Tavares Rabelo	Assistente Social	Espec	Serviço Social	40 horas



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



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

	Calafate				
29	Luiz Augusto Gonçalves Bezerra	Pedagoga/Orientação Educacional	Espec	Pedagogia	40 horas
30	Maria Pedrinha Angelo de Sousa	Técnico em Contabilidade Técnico em Contabilidade	Grad	Ciências Contábeis	40 horas
31	Miguel Gomes Amorim	Assistente em Administração	Espec	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	40 horas
32	Milton Ferreira Alves Junior	Assistente em Administração	Grad	Biologia	40 horas
33	Natalia Silva Fonseca	Assistente e estudante	Grad	Direito	40 horas
34	Rejane Marinho de Sousa	Técnica em Enfermagem	Grad	Serviço Social	40 horas
35	Ronan Almeida Lima	Assistente em Administração	Médio		40 horas
36	Rozangela Martins da Silva	Bibliotecária - Documentalista	Mest	Biblioteconomia	40 horas
387	Sandra Rodrigues da Silva Milhomem	Pedagoga/Orientação Educacional	Espec	Pedagogia	40 horas
38	Sara José Soares	Técnico em Assuntos Educacionais	Mest	Pedagogia	40 horas
39	Simone de Jesus do	Bibliotecária -	Espec	Biblioteconomia	40 horas



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



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

	Nascimento Diniz	Documentalista			
40	Suedilson Sousa Lopes	Administrador	Espec	Administração	40 horas
41	Vanessa Ramos de Sousa	Assistente de estudantes	Espec	Letras	40 horas
42	Villair Regina Cavalcante Viveiros	Assistente em Administração	Grad	Pedagogia	40 horas
43	Wenderson Santos Lima	Auxiliar em Administração	Médio		
44	Wily Rosário da Silva	Espec	Espec	História	40 horas

10.1.4 Corpo de Pessoal Terceirizado

A Tabela 14 relaciona o quantitativo e a função dos servidores terceirizados de acordo com o setor alocados no *Campus Araguaína*, do IFTO.

Tabela 14 - Quantitativo e função dos servidores terceirizados por setor		
Setor	Função	Quantitativo
Transporte	Motorista	2
Limpeza	Servente de Limpeza	7
Manutenção	Serviço Geral	5
	Jardinagem	1
	Recepcionista	1
	Telefonista	2
Vigilância	Vigilante	9
Total		27



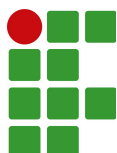


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

10.2 Política de Capacitação dos Servidores

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

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





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

11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após integralizada a carga horária total do curso o (a) estudante receberá o diploma de Tecnólogo Gestão da Produção Industrial ou Tecnóloga em Gestão da Produção Industrial, respeitando-se a flexão do gênero.

O diploma de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial será acompanhado de histórico escolar que explicitará os componentes curriculares cursados de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento, o título de habilitação profissional.

Não haverá no presente curso a certificação intermediária.

Os procedimentos acerca de solicitação, expedição e prazos serão disciplinados por regulamento próprio. Para o recebimento do diploma é obrigatória a colação de grau do estudante, conforme o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016 e suas alterações.

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do Instituto Federal do Tocantins



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



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

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 1990.

BRASIL. **Lei n.º 11.892, de 29/12/2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF: 2008.

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

BRASIL. **Decreto n.º 5.224, de 1º de outubro de 2004.** Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, DF: 2004.

BRASIL. **Decreto n.º 5.773, de 9 de maio de 2006.** Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: 2006

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES n.º 436/01.** Dispõe sobre Cursos Superiores de Tecnologia - Formação de Tecnólogos. Relator: Carlos Alberto Serpa de Oliveira, Antonio MacDowell de Figueiredo e Vilma de Mendonça Figueiredo. Brasília, DF: 02 de abril de 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP n.º cursos superiores de tecnologia.** Relator: Milton Linhares. Brasília: 2008.

BRASIL. **Resolução n.º 03,** de 18 de dezembro 2002, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de Tecnologia. Brasília: Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno, 2002.

BRASIL. Instituto Federal do Tocantins. Conselho Superior. **Resolução n.º 45, de 2012, 9 de novembro de 2012.** Altera a resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, que trata da Organização Didático-Pedagógica (ODP) dos cursos de Graduação Presenciais do IFTO. Palmas: 2012.

COSTA, Maria Nizete de M. Gomes; ARAÚJO, Rafael Pereira. **A importância da visita técnica como recurso didático metodológico:** um relato na prática do IF Sertão Pernambucano. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.7, 2012, Palmas, Anais.

INSTITUTO Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira. INEP. Censo da Educação Superior 2012. Brasília: 2013.





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

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Disponível em <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=17&dados=0>>. Acesso em 4 de março de 2014.

MINISTÉRIO da Educação. 2006. Disponível em <www.mec.gov.br>. Acesso em 4 de abril de 2014.

PACHECO, Eliezer (org). **Institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Moderna: Brasília, 2011.



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



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

APÊNDICE I – DESCRIÇÃO MÍNIMA DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componente Curricular: Matemática Básica

- **Período:** 1º

- **Carga Horária Total:** 40 horas

1. **Carga horária teórica:** 20 horas

2. **Carga horária prática:** 20 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 40 horas

5. **Carga horária a distância:** -

- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

- **Ementa:** Funções; Porcentagens; Juro e Capitalização Simples; Capitalização Composta; Desconto Simples; Série de Pagamentos; Sistema de Amortização; Método de Avaliação de Fluxo de Caixa; Classificação das Taxas de Juros; Taxa Média e Prazo Médio; Operações Financeiras Realizadas no Mercado.

- **Competências/habilidades:**

Competências: Analisar, relacionar, comparar e sintetizar conceitos para resolver problemas envolvendo financeira. Ler, de rigor e precisão, e com clareza, o uso correto da linguagem, da crítica e discussão dos resultados obtidos. Capacidade de descoberta de fatos novos a partir de condições dadas, aplicando o método dedutivo.

Habilidades: Adquirir informações e conhecimentos sobre diversos tipos de conceitos e métodos utilizados na matemática financeira.

- **Bibliografias**

1. **Básicas:**



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



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

BRANCO, A, C, C, **Matemática financeira aplicada: método algébrico**, HP - 12C, microsoft excel. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

IEZZI, G. T. **Matemática: ciência e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.

NETO, A. A. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2012.

2. Complementares

PUCCINI, A. L. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade**. 7. ed. Vol. 5. São Paulo: Atual, 2011.

PUCCINI, A. L.; PUCCINI, A. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. Edição Compacta. São Paulo: Saraiva, 2006.

VERAS, L. L. **Matemática financeira**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SOBRINHO, V. J. D. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.



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



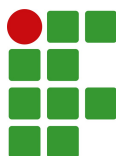
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Tecnologia da Produção Industrial

- **Período:** 1º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Apresentação do curso de tecnologia da produção industrial. Áreas de atuação do profissional Tecnólogo em produção industrial. Papel social do profissional. Noções de administração da produção. Paradigmas de gestão da produção. Noções básicas de sistemas de produção. Noções básicas de sistemas de gestão da qualidade e meio ambiente. Noções básicas sobre análise de investimentos. Noções básicas sobre gerenciamento de projetos.
- **Competências/habilidades:**

Competências: Compreender os desafios da carreira em tecnologia da produção industrial, bem como as possíveis áreas de atuação do futuro profissional. Compreender a importância do profissional no desenvolvimento econômico e social da região. Conhecer conceitos básicos sobre os principais eixos que permeiam a gestão industrial. Subsidiar com pré-requisitos a base teórica, para melhor aproveitamento do conteúdo a ser aprofundado nas demais disciplinas do curso.

Habilidades: Identificar os conceitos teóricos que sustentam os principais paradigmas de gestão da produção. Criticar a adequabilidade de cada paradigma de gestão da produção aos variados contextos de gestão da produção industrial. Identificar a adequabilidade das principais ferramentas





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

de gestão da qualidade, considerando o contexto de sua aplicação. Identificar as principais normas que suportam sistemas de gestão da qualidade. Avaliar possíveis impactos ambientais e identificar normas de orientação para seu gerenciamento. Utilizar ferramentas de análise de investimentos que suportem a tomada de decisões. Identificar normas que regem a atividade de gerenciamento de projetos. Utilizar as principais ferramentas de auxílio ao gerenciamento de projetos.

• **Bibliografias**

1 . Básicas:

PARANHOS F., M. **Gestão da produção industrial**. Curitiba: Editora Ibepex, 2007.
SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: ATLAS, 2009.
LELIS, E. C. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson virtual, 2011.

2 . Complementares

ANTUNES, J. **Sistemas de produção**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
DIAS, R. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008.
HOPP, W. J.; SPEARMANN, M. L. **A ciência da fábrica**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
TRENTIM, M. **Gerenciamento de projetos: guia para as certificações CAPM e PM**. São Paulo: Atlas, 2011





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

Componente Curricular: Desenho Auxiliado por Computador

• **Período:** 1º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1 . **Carga horária teórica:** 40 horas

2 . **Carga horária prática:** 40 horas

3 . **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4 . **Carga horária presencial:** 80 horas

5 . **Carga horária a distância:** -

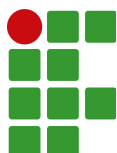
• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Introdução ao Desenho Técnico e a sua simbologia e Normas ABNT; Retas, círculos e tangências; Desenho projetivo: Projeções ortogonais. Cortes, seções, encurtamento. Apresentação do software AutoCAD: configuração do ambiente de trabalho, ferramentas CAD para traçados básicos, desenho de primitivas geométricas planas, comandos do software, sistemas de coordenadas, criação de camadas, criação de estilos de linhas e de textos, desenho em perspectiva isométrica, hachuras, impressão.

• **Competências/habilidades**

Competências: Possibilitar ao estudante analisar e associar os problemas do desenho técnico, da descritiva e da projetiva ao desenho industrial, favorecendo a leitura, a interpretação e o desenvolvimento de projetos ligados à área de Engenharia de Produção, estabelecendo assim o vínculo necessário entre a arte de projetar e a tectônica (arte e prática de construir);

Capacitá-lo ainda no uso do instrumental técnico de desenho desenvolvendo-lhe o potencial desejável de expressão e interpretação do desenho técnico industrial ligados à Engenharia de



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



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

Produção, visando a aplicação no projeto e/ou sua interpretação no ato de execução do serviço técnico.

Habilidades: Adquirir informações e conhecimentos sobre diversos tipos de conceitos e métodos utilizados no Desenho Técnico Auxiliado por Computador: Desenvolver aptidão técnica para a Representação Gráfica Convencional e a sua aplicação Informatizada; Capacitar a leitura e interpretação por meios gráficos; Familiarizar o estudante com as normas da ABNT; Aplicar normas e convenções para a documentação de Projetos de Engenharia de Produção; Promover a difusão de novos conhecimentos no campo da Expressão Gráfica e computacional; Reconhecer nos desenhos o caminho para o desenvolvimento de um projeto através do uso da tecnologias e softwares; Aprimorar o raciocínio espacial, através de aulas teóricas e exercícios práticos por meio do Desenho Técnico.

• Bibliografias

1 . Básicas

ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. **Desenho técnico**. Vol. I. 6./7. ed. São Paulo: Plêiade, 2009.

SILVA, A., RIBEIRO, C. T., DIAS, J., SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 11. ed.: LIDEL, 2012.

VENDITTI, M. V. **Desenho técnico sem prancheta com o AutoCAD 2010**. Visual BOOKS. 2. ed., 2010.

2 . Complementares

LEAKE, J. **Manual de desenho técnico para engenharia: desenho, modelagem e visualização**. São Paulo: LTC, 2010.

SPECK, H. J. **Manual básico de desenho técnico**. UFSC, 2013.

FRENCH, T., VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 7. ed. São Paulo: Globo, 2005.

LIMA, C. C. **Estudo dirigido de autocad 2010**. São Paulo: Érica, 2009.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2010: Utilizando totalmente**. São Paulo, Editora Érica, 2009.



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



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

Componente Curricular: Metodologia Científica

• **Período:** 1º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1 . **Carga horária teórica:** 20 horas

2 . **Carga horária prática:** 20 horas

3 . **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4 . **Carga horária presencial:** 40 horas

5 . **Carga horária a distância:** -

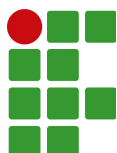
• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Estudo do conhecimento científico, sua conceituação, características, objeto, método e técnicas de pesquisa; suas relações com teoria e fato e articulação com a pesquisa. Pesquisa e análise qualitativa e quantitativa. Produção de textos acadêmicos: Resumo, fichamento, síntese, resenha. Elaboração de relatórios. Tipos de trabalhos científicos. Ética e Pesquisa. O projeto de pesquisa e etapas para sua construção. Normas da ABNT. Ética.

• **Competências/habilidades**

Competências: Compreender a importância do Componente Curricular na vida acadêmica e profissional; Conhecer técnicas e métodos científicos para a elaboração de trabalhos acadêmicos, propiciando ao discente produzir resumo, fichamento, síntese, resenha crítica, o uso das normalizações da ABNT; Conhecer as metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas.

Habilidades: Identificar as estruturas gramaticais básicas em textos de língua inglesa, voltadas à computação. Utilizar dados linguísticos da língua inglesa aplicada à leitura instrumental. Utilizar expressões cotidianas na língua inglesa. Utilizar a língua inglesa na leitura de textos específicos da



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



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

área da computação. Utilizar dicionários, glossários e listas técnicas em diversas mídias. Identificar o procedimento formal adotado na elaboração e na divulgação das diversas modalidades de pesquisa científica, trabalhos escolares e profissionais, focalizando os aspectos teóricos e práticos que envolvem essa produção; Utilizar normas de redação científica na elaboração de trabalhos escolares e profissionais; Elaborar correspondências oficiais; Organizar Curriculum Vitae; Organizar relatórios técnicos; Aplicar normas técnicas na elaboração de ofícios, memorandos e comunicações escritas.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

ANDRADE, M. M. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEHFELD, N. A. DE S.; BARROS, A. J. P. DE. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a Iniciação científica**. 2. ed. São Paulo: Makron, 2000.

MOTTA, C. A. P; OLIVEIRA, J. P. M. **Como escrever textos técnicos**. São Paulo: Thomson Learning, 2005.

2 . Complementares

TOMASI, C. M.; BOSCO, J. **Comunicação científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

COLZANI, V. F. **Guia para a redação do trabalho científico**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GONÇALVES, H. de A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.





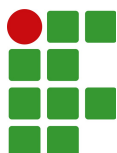
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Português Instrumental

- **Período:** 1º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** A Língua Portuguesa como fonte de comunicação oral e escrita. A linguagem falada e escrita, em seus diversos níveis de linguagem, proporcionando habilidades linguísticas de produção textual oral e escrita. A utilização dos gêneros textuais / discursivos no ensino e aprendizagem da leitura e da produção escrita. A prática de elaboração de textos argumentativos, com base em parâmetros da linguagem técnico-científica, considerando os aspectos linguístico-gramaticais aplicados ao texto em seus diversos gêneros. Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho.
- **Competências/habilidades**

Competências: Adquirir as competências linguísticas e discursivas através da leitura e a escrita de textos acadêmicos.

Habilidades: Elaborar estratégias linguísticas e discursivas que tornem o seu texto (escrito ou falado) capaz de comunicar aquilo que outrem intencionou, convencendo o leitor de através de sua eficiência e eficácia; Desenvolver e aprimorar as habilidades de leitura e escrita; Desenvolver a aptidão de leitura e produção de textos.



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



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

• **Bibliografias**

1 . Básicas

AZEREDO, J. C. **Gramática houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2013.

CASTILHO, A. T. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2014.

2 . Complementares

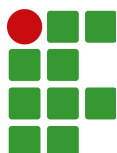
ANTUNES, I. **Lutar com palavras: coesão & coerência**. 6. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011.

BLIKSTEIN, I. **Como falar em público: técnicas de comunicação para apresentações**. São Paulo: Ática, 2010.

CAMPEDELLI, S.Y.; SOUZA, J. B. **Produção de textos & usos da linguagem** – Curso de Redação. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

KOCH, I.G.V. **Argumentação e linguagem**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, N. **História e cultura africana e afro-brasileira**. São Paulo: Barsa Planeta Internacional, 2011.



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



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

Componente Curricular: Teoria Geral da Administração

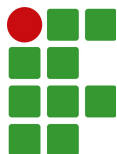
- **Período:** 1º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Contextualização Histórica. Escola Clássica de Administração e o movimento da Administração Científica. Educação em Direitos Humanos: Escola de Relações Humanas. Teorias sobre Motivação. Processos Decisórios nas Organizações e o Modelo de Racionalidade Limitada. Teoria da Burocracia e Abordagem Estruturalista. Teoria dos Sistemas Abertos e a Perspectiva Sociotécnica das Organizações. Sistema e a Contingência: Teoria das Organizações e Tecnologia. Novas tendências e desafios contemporâneos.

- **Competências/habilidades**

Competências: Possibilitar ao participante a compreensão, entendimento e interpretação necessários à dinâmica de uma empresa, através dos conceitos das teorias da administração.

Habilidades: Analisar as organizações e os seus contextos de forma crítica e integrada; Construir e aplicar, de forma integrada e interdisciplinar, conceitos das várias áreas do conhecimento da Administração.

- **Bibliografias**



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



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

1 . Básicas

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Monole, 2014.

LACOMBE, F. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOTTA, F. C. P. **Teoria geral da administração**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

2 . Complementares

DIMENSTEIN, G. **O cidadão de Papel: a infância, a adolescência e os direitos humanos no brasil**. São Paulo: Ática, 1993.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1970.

FLÁVIA P. **Direitos sociais, econômicos e culturais e direitos divis e políticos**. Vol.1. São Paulo: Rev. Sur, 2004.

TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.



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



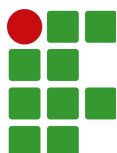
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Marketing

- **Período:** 2º
- **Carga Horária Total:** 40 horas
 1. **Carga horária teórica:** 20 horas
 2. **Carga horária prática:** 20 horas
 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
 4. **Carga horária presencial:** 40 horas
 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Marketing Estratégico. Comportamento do Comprador. Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado. Análise do Ambiente de Negócios. Análise das Necessidades pela Segmentação. Análise de Atratividade. Análise da Competitividade. Plano de Marketing Estratégico. Decisões Estratégicas de Marketing: Preço, Distribuição, Comunicação.
- **Competências/habilidades**

Competências: Compreender a teoria/prática das principais estratégias competitivas adotadas pelas organizações em relação ao Marketing. Entender as funções do Marketing. Gerenciar o Composto Mercadológico. Dominar Sistema de Informações em Marketing – SIM.

Habilidades: Definir marketing; Analisar, entender e comparar os diversos tipos de mercado; Entender Produto/Serviço e as partes que o compõe; Conhecer as diferentes formas de composição de preços; Conhecer as diferentes formas de distribuição e comercialização; Conhecer as diferentes formas de divulgação dos produtos e serviços; Conhecer os conceitos de comportamento do consumidor; Estabelecer público-alvo; Elaborar pesquisa de mercado; Elaborar relatórios de pesquisa de mercado; Entender os componentes de um sistema de informação em Marketing-SIM; Utilizar ferramentas computacionais na composição do SIM – Sistema de Informação em Marketing.





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

• **Bibliografias**

1 . Básicas:

ROCHA, A.; FERREIRA, J. B.; SILVA, J. F. **Administração de marketing:** conceitos, estratégias, aplicações. São Paulo: Atlas, 2012.

COBRA, M. **Marketing básico:** uma abordagem brasileira. São Paulo: Atlas, 2009.

KOTLER, P. **Administração de marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 2009.

2 . Complementares

LAS CASAS, A. L. **Administração de vendas.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROCHA, A.; FERREIRA, J. B.; SILVA, J. F. **Administração de marketing:** conceitos, estratégias, aplicações. São Paulo: Atlas, 2012.

PARENTE, J. **Varejo no brasil:** gestão e estratégia. São Paulo: Atlas, 2010.

GRONROOS, C. **Marketing:** gerenciamento e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

DAVIS, K. **Comportamento humano no trabalho:** uma abordagem psicológica. São Paulo: Cengage Learning. 1992.



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



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

Componente Curricular: Introdução a Física

• **Período:** 2º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1. **Carga horária teórica:** 40 horas

2. **Carga horária prática:** 40 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 80 horas

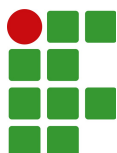
5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** 1. Mecânica: Movimento Retilíneo. Força e Movimento. Energia Cinética e Trabalho. Energia Potencial e Conservação da Energia 2. Gravitação: Lei da Gravitação de Newton. Gravitação nas proximidades e no interior da Terra. Leis de Kepler. 3. Termodinâmica: Temperatura. Lei zero da termodinâmica. Medindo temperatura. As escalas Celsius e Fahrenheit. Expansão térmica. Temperatura e calor. A absorção de calor por sólidos e líquidos. 4. Óptica: Dois tipos de imagens. Espelhos planos. Espelhos planos. Espelhos esféricos. Imagens produzidas por espelhos esféricos. Refração em interfaces esféricas. Lentes delgadas. Instrumentos ópticos. 5. Ondas: Tipos de ondas. Ondas transversais e longitudinais. Comprimento de onda e Frequência. A velocidade de uma onda progressiva. A velocidade da onda em uma corda esticada. Ondas sonoras. A velocidade do som. 6. Eletromagnetismo: Cargas elétricas. Campos elétricos. Corrente e Resistência. Campos magnéticos

• **Competências/habilidades**

Competências: Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas, modernas e contemporâneas. Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e



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



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

equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais. Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados. Manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica. Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.

Habilidades: Utilizar a matemática como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais. Resolver problemas experimentais, desde seu reconhecimento e a realização de medições, até a análise de resultados. Propor, elaborar e utilizar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade. Concentrar esforços e persistir na busca de soluções para problemas de solução elaborada e demorada. Utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados.

• Bibliografias

1. Básicas:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, v. 1; 2; 3; 4, 2009.

TIPLER, P. A. **Física**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1; 2; 3, 2000.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica. Vol. 1; 2; 3; 4**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1997.

2. Complementares

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. F. **Lições de física**. V. 1. Porto Alegre: Bookman, 2008.

_____. **Lições de física**. Vol. 2. Porto Alegre: Bookman, 2008.

_____. **Lições de física**. Vol. 3. Porto Alegre: Bookman, 2008.

RAMALHO JUNIOR, F. **Os fundamentos da física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

HALLIDAY, D. **Fundamentos de física: mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.



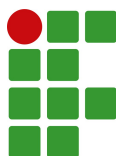
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Componente Curricular: Gestão da Produção I

- **Período:** 2º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Sistema MRP - Planejamento de Necessidades Materiais: Conceito de cálculo de necessidade de materiais, algoritmo do MRP, estrutura de produtos e nível de demanda, parametrizações do sistema MRP e sistematização. Sistema MRP II (*Manufacturing Resources Planning*): Transição MRP para MRPII, principais módulos do sistema MRPII e estrutura do sistema. Gestão da Demanda: sistemática da previsão de vendas, DRP – *distribution requirements planning* e gestão do nível de serviço ao cliente. Planejamento de Capacidade: Planejamento a longo prazo RRP (*resource requirements planning*), médio prazo RCCP (*rough CUT capacity planning*), curto prazo CRP (*capacity requirements planning*) curtíssimo prazo. Sistemas Híbridos com OMRP II/ERP: Sistemas híbridos MRP II + JIT. Sistemas ERP (Enterprise Resources Planning): detalhamento do sistema ERP, módulos disponíveis(financeira/contábil/fiscal, recursos humanos) e integração através do ERP. Gestão Da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*): Conceituação, Evolução do conceito, principais decisões logísticas, principais decisões logísticas (Serviço ao Cliente, Estratégia de Rede, Operações de Armazenagem, Operações de Transporte, Gestão de Estoques, Tecnologia, Sistemas de Controle, Estrutura Organizacional).





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

• Competências/habilidades

Competências: Compreender a importância do Componente Curricular na vida acadêmica e profissional; Conhecer técnicas e métodos científicos para a elaboração de trabalhos acadêmicos, propiciando ao discente produzir resumo, fichamento, síntese, resenha crítica, o uso das normalizações da ABNT; Conhecer as metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas.

Habilidades: Identificar as estruturas gramaticais básicas em textos de língua inglesa, voltadas à computação. Utilizar dados linguísticos da língua inglesa, aplicados à leitura instrumental. Utilizar expressões cotidianas na língua inglesa. Utilizar a língua inglesa na leitura de textos específicos da área da computação. Utilizar dicionários, glossários e listas técnicas em diversas mídias.

Identificar o procedimento formal adotado na elaboração e na divulgação das diversas modalidades de pesquisa científica, trabalhos escolares e profissionais, focalizando os aspectos teóricos e práticos que envolvem essa produção; Utilizar normas de redação científica na elaboração de trabalhos escolares e profissionais; Elaborar correspondências oficiais; Organizar Curriculum Vitae; Organizar relatórios técnicos; Aplicar normas técnicas na elaboração de ofícios, memorandos e comunicações escritas.

• Bibliografias

1 . Básicas

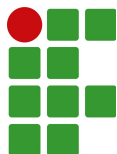
CHIAVENATO, I. **Gestão da produção:** uma abordagem introdutória. São Paulo: Manole, 2014.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e de operações manufatura e serviços:** uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MELO, L. D. R.; CHENG, L. C. **QFD:** desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

2 . Complementares

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços:** operações para satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2010.



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



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

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SELEME, R. **Automação da produção**. Curitiba: IBPEX, 2008.

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2002.



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



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

Componente Curricular: Estatística Aplicada

• **Período:** 2º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1. **Carga horária teórica:** 40 horas

2. **Carga horária prática:** 40 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 80 horas

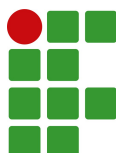
5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** 1. Análise Exploratória de Dados: Introdução, Distribuição de frequências, Representações gráficas, Medidas de tendência central e de dispersão, Assimetria. Diagramas em caixas. 2. Noções de probabilidade: Conceitos de probabilidade, Regra da adição e do produto, Conceito de variável aleatória e distribuição de probabilidade, Distribuição binomial, Distribuição normal. 3. Amostragem e Estimação: Conceito de amostra e população, Planos de amostragem (tipos), Parâmetro populacional e estimador, Distribuição amostral da média e proporção, Estimação pontual e intervalar. Intervalos de confiança da média e da proporção. Tamanho de amostras. 4. Testes de hipóteses: Construção de testes, Teste unilaterais e bilaterais, Testes de hipóteses para a média e para a proporção.

• **Competências/habilidades**

Competências: Construir a distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos e calcular e interpretar medidas descritivas. Conhecer os conceitos básicos da teoria da probabilidade e aplicar as distribuições binomiais e normais. Conhecer os vários tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população.



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



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

Habilidades: Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras. Determinar tamanho de amostras. Estabelecer testes de hipóteses para parâmetros. Estudar os critérios e parâmetros da matemática de probabilidade e estatística.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MONTGOMERY, D. C. **Estatística aplicada a probabilidade para engenheiros**. São Paulo: Cortez, 2012.

2 . Complementares

OLIVEIRA, M. A. **Probabilidade e estatística**: Um curso introdutório. Brasília: Editora IFB, 2011.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**, 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FONSECA, J. S. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



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



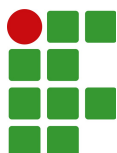
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Química Geral

- **Período:** 2º
- **Carga Horária Total:** 40 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 20 horas
- 2. **Carga horária prática:** 20 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 40 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Estrutura Atômica. Classificação Periódica. Ligações Químicas. Teorias Ácido-Base.
- **Competências/habilidades**

Competências: Conceber as partículas dos materiais e suas representações nos contextos históricos de suas elaborações. Compreender a natureza elétrica da matéria. Compreender a construção da tabela periódica e suas propriedades periódicas. Caracterizar os modelos de ligações químicas. Reconhecer o comportamento ácido, básico e neutro de materiais e soluções.

Habilidades: Conhecer, de forma geral, a história do desenvolvimento das ideias e das tecnologias, empregadas em seu tempo, que levaram à elaboração de cada um dos modelos. Caracterizar e representar simbolicamente os modelos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr. Conceituar, analisar e relacionar variações de propriedades como raio atômico, covalente e iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade, carga nuclear efetiva e número de oxidação. Identificar a ocorrência de ligações iônicas, compreender o Ciclo de Born-Haber e a geometria dos retículos cristalinos. Identificar a ocorrência de ligações covalentes, compreender a hibridação, polaridade e geometria dos compostos moleculares. Caracterizar o modelo de ligação metálica.



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



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

Associar o caráter ácido, básico e neutro ao valor de pH. Reconhecer alguns Indicadores mais comuns. Conceituar Ácido-Base segundo Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis. Compreender a força dos ácidos e das bases relacionando-as ao pH.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed., Ed. Bookman, 2012.

RUSSEL, J.B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo, Makron Books, 1994.

TRINDADE, D. F.; et al. **Química básica experimental**. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2013.

2 . Complementares:

BETTELHEIM, F.; et al. **Introdução à química geral**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learnig, 2012.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BUSTEN, B. E.; **Química, a ciência central**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SARDELLA, A. **Curso completo de química**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2007.

HIGSON, S. **Química analítica**. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda, 2009.

LAWRENCE, S.; et. al. **Química geral aplicada à engenharia**. CENGAGE Learning, 2009.





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

Componente Curricular: Cálculo

• **Período:** 2º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1. **Carga horária teórica:** 40 horas

2. **Carga horária prática:** 40 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 80 horas

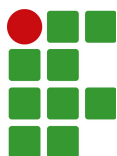
5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Matemática Básica

• **Ementa:** Noções de Lógica. Conjunto dos números reais, Função, Gráfico de uma função, Função constante. Função linear. Função quadrática. Coordenadas de pontos no plano cartesiano. Distâncias entre pontos e a equação da circunferência. Equações de retas no plano. Retas paralelas e retas perpendiculares. Função exponencial e Função logarítmica. Funções trigonométricas. Limites: definições e técnicas de cálculo de limites. Continuidade Derivadas: retas tangentes, coeficiente angular, definição de derivada. Aplicações da Derivada: velocidade, taxa de variação. Regras de Derivação. Regra da Cadeia. Funções Implícitas. Derivação Implícita. Teorema do Valor Médio, Regra de L' Hôpital. Problemas de máximos e mínimos. Funções Trigonométricas Inversas. Integrais indefinidas. Integrais Definidas e Propriedades. Teorema Fundamental do Cálculo. Métodos de Integração e Aplicações: área, volume. Integrais Impróprias. Funções trigonométricas. Limites e continuidade.

• **Competências/habilidades**

Competências: Elaborar conceitos e utilizá-los na leitura e interpretação de situações concretas. Interpretar o comportamento de uma função ou de um gráfico, em diversos pontos do domínio.



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



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

Consultar tabelas de conversão de unidades. Compreender o conceito de derivação e aplicá-lo na análise e interpretação de situações reais. Aplicar diferenciais na resolução de problemas.

Habilidades: Compreender o conceito de relações; Diferenciar os conceitos de funções elementares (linear, quadrática, definida por partes) e utilizá-los na elaboração de gráficos; Compreender e usar as funções modulares e funções compostas; Compreender o conceito de funções pares e funções ímpares; Reconhecer funções crescentes e decrescentes através de seu gráfico. Calcular limites laterais, indeterminados, infinitos e no infinito, através de métodos matemáticos e lógicos. Interpretar o conceito de derivadas; Calcular derivadas a partir da definição e posteriormente pelas regras de derivação; Usar o conceito de derivadas na interpretação de gráficos, para determinar os extremos de funções; Aplicar o conceito em problemas que envolvam taxa de variação e otimização. Calcular diferenciais; Usar diferenciais no cálculo de aproximações.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. V. 1, Livros Técnicos e Científicos., 2009.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. V.1. São Paulo: Harbra, 1994.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: funções limite, derivação, integração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1992.

2 . Complementares

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos da matemática elementar: conjuntos, funções**. V.1, 7. ed. São Paulo: Makron Books, 1992.

ANTO, H. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. V. 1, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. V.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1987.

ANTO, H. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.



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



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

Componente Curricular: Sistema de Medição e Metrologia

• **Período:** 3º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1 . **Carga horária teórica:** 40 horas

2 . **Carga horária prática:** 40 horas

3 . **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4 . **Carga horária presencial:** 80 horas

5 . **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Física Básica

• **Ementa:** Conceitos Fundamentais. Metrologia científica, legal e industrial. Metrologia e a ISO 9000. Padrões de medidas. Rastreabilidade. Metrologia geométrica. Medidas lineares e angulares. Erros de medição. Precisão. Medidas de desvios de forma. Medição de rugosidade superficial. Instrumentos e Aparelhos de medição direta, calibradores de tolerância e referência, medição por comparação. Blocos-padrão. Aferição e manutenção de equipamentos metrológicos. Sistema de Tolerâncias e Ajustes. Tolerância Geométrica.

• **Competências/habilidades**

Competências: Medir peças mecânicas a partir de conhecimentos teóricos e práticos para o controle de qualidade, de acordo com os sistemas de medidas mais comuns aplicados em processos de produção industrial diversa. Consultar tabelas de conversão de unidades. Transformar unidades do sistema métrico para o inglês e vice-versa.

Habilidades: Consultar tabelas de conversão de unidades; Transformar unidades do sistema métrico para o inglês e vice-versa; Calcular a resolução dos instrumentos de medição, verificação e controle;



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



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

Fazer medições em peças mecânicas; Calcular e encontrar folgas e interferências nos ajustes mecânicos.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. **Fundamentos da metrologia científica e industrial**. São Paulo: Manole, 2010.

LIRA, F. A. **Metrologia na indústria**. 6. ed. São Paulo: Érica: 2008.

DOS SANTOS JR., M. J. **Metrologia dimensional teoria e prática**. Rio Grande do Sul: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2. ed. 1995.

2 . Complementares

BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. **Instrumentação e fundamentos de medidas**. Volume 1 e 2: LTC, 2006.

MENDES, A.; ROSÁRIO, P. P. **Metrologia & incerteza de medição**. São Paulo: EPSE, 2005.

NBR ISO/IEC 17025. **Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaios e calibração**. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

MENDES, A.; ROSÁRIO, P. P. N. **Metrologia e incerteza de medição**. São Paulo: Epse, 2005.



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



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

Componente Curricular: Gestão da Produção II

• **Período:** 3º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1. **Carga horária teórica:** 40 horas

2. **Carga horária prática:** 40 horas

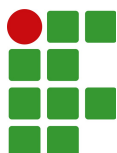
3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 80 horas

5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Gestão da Produção I

• **Ementa:** Introdução à Administração da Produção: Produção na organização. Modelo de transformação, Tipos de operações de produção, Atividades da administração da produção, Modelo de administração da produção. Papel Estratégico e Objetivo da Produção: Papel da função produção, Objetivos de desempenho. Estratégia de Produção: Definição, Estratégia de produção Conteúdo e processo da estratégia de produção e Prioridade de objetivos de desempenho. Projeto em Gestão da Produção: Definição, Aspectos do projeto, Efeito volume-variedade no projeto e Tipos de processos em manufatura e serviços. Projeto de Produtos e Serviços: Definições, Geração do conceito, Avaliação e melhoria do projeto, Prototipagem e projeto final. Projeto da Rede de Operações Produtivas: Perspectiva da rede, Localização da capacidade, Gestão da capacidade produtiva a longo prazo. Arranjo Físico e Fluxo: Procedimento de arranjo físico, Tipos básicos de arranjo físico e cálculos de localização geográfica. Natureza do Planejamento e Controle: definições e conceitos, Natureza da demanda e do fornecimento, Tarefa de planejamento e controle, Efeito volume variedade no planejamento e controle. Planejamento e Controle de Capacidade: Planejamento e controle de capacidade, Medição da demanda e da capacidade, Políticas alternativas de capacidade, Escolha de uma abordagem de planejamento e controle de capacidade. Planejamento e Controle de



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



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

Estoque: definições, Decisão de tempo e volume de ressuprimento e Sistemas de controle e análise de estoque Ética.

- **Competências/habilidades**

Competências: Gerenciar estrategicamente a produção e operações; Aplicar eficazmente as ferramentas utilizadas na gestão da Produção; Saber adotar estratégias de competitividade organizacional.

Habilidades: Fazer análise de conceitos da administração da produção e da prática da gerência de operações; Realizar estudos de técnicas e instrumentos de produção; Tomar decisões para a busca da produtividade e eficiência dos recursos de conversão; Aplicar os conceitos de Inovação Tecnológica no contexto organizacional.

- **Bibliografias**

1. Básicas

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2010.

ROZENFELD, H.; AMARAL, D. C.; FORCELLINI, F. A. **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2012.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

2. Complementares

AZZOLINI JUNIOR, W.; BELHOT, R. V.; GUERRINI, F. M. **Planejamento e controle da produção de sistemas**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2014.

BEZERRA, C. A. **PPCP – Técnicas de planejamento, programação e controle da produção**. São Paulo: INTERSABERES, 2014.

JACOBS, R. F.; CHASE, R. B. **Administração da produção e operações**: o essencial. São paulo: Artmed, 2009.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e de operações manufatura e servuços**: uma abordagem estratégica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SILVA, O. R.; VENANZI, D. **Gerenciamento da produção e operações**. São Paulo: LTC, 2013.



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



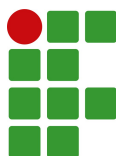
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Processamento e Química dos Materiais

- **Período:** 3º
- **Carga Horária Total:** 40 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 20 horas
- 2. **Carga horária prática:** 20 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 40 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Química Geral
- **Ementa:** Introdução ao estudo de processos químicos industriais. Introdução à Ciência dos materiais. Estudo dos processos de industriais químicas e de processos utilizados por órgão públicos de controle de poluição, abastecimento e saneamento básico. Políticas de Educação ambiental. Noções das etapas de processos químicos industriais. Noções sobre os principais processos das indústrias químicas. Noções sobre a química urbana. Cálculos de balanço de massa. Introdução ao estudo dos materiais. Classes de materiais. Noções de estrutura, propriedade e função dos materiais. Noções de caracterização e processamento.

- **Competências/habilidades**

Competências: Reconhecer a importância no controle de processos químicos industriais e processos de órgãos públicos. Se localizar no mercado de trabalho frente as atribuições que lhe são conferidas. Identificar as etapas fundamentais de processos industriais, tais como: controle de qualidade, controle de processo, avaliação ambiental e avaliação ocupacional. Conhecer os processos produtivos das indústrias de: petroquímica, polímeros, fertilizantes, papel e celulose, corantes e pigmentos.



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



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

Habilidades: Identificar parâmetros de qualidade da água, poluição do ar e tratamento de resíduos sólidos urbanos. Efetuar cálculos matemáticos envolvendo balanço de massa aplicado a processos químicos industriais. Compreender o papel da química no âmbito dos materiais. Conhecer a evolução histórica dos materiais e análise atual. Identificar as diferentes classes de matérias: metais e ligas metálicas, cerâmicas, polímeros e nanomateriais. Descrever a estrutura interna e ligações em materiais. Reconhecer as propriedades químicas, mecânicas e físicas de matérias. Descrever métodos de caracterização de materiais como microscopia, difração de luz e raio X e espectroscopia. Descrever técnicas de processamento de materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos.

• **Bibliografias**

1. Básicas

BRINK Jr., J. A.; SHEREVE, R. N. **Indústrias de processos químicos**. 4. ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1997.

CALLISTER Jr., W. D.; RETHIWISCH, D. G.. **Ciência e engenharia dos materiais: uma introdução**. 8. ed. LTC, 2012.

CROWL, D. A.; LOUVAR, J. F.. **Segurança de processos químicos: fundamentos e aplicações**. São Paulo: LTC, 2012.

2. Complementares

DO BRASIL, N. I. **Introdução à engenharia química**. 4. ed. Interciência, Rio de Janeiro, 1999.

FOGLER, H.S. **Elementos de engenharia das reações químicas**. 3. ed. Rio de Janeiro, LTC 2002.

CALLISTER JR, W. D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ASKELAND, D.R.; PHULÉ, P.P. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. reimp. São Paulo: Atlas, 2008.



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



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

Componente Curricular: Gestão da Cadeia de Suprimento

• **Período:** 3º

• **Carga Horária Total:** 80 horas

1. **Carga horária teórica:** 40 horas

2. **Carga horária prática:** 40 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 80 horas

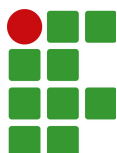
5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Definições de cadeia de suprimentos e do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Mapeamento da cadeia de suprimentos. Parcerias e integração na cadeia de suprimentos. A extensão da informação da demanda na cadeia de suprimentos e os impactos no seu gerenciamento. Iniciativas e práticas no gerenciamento da cadeia de suprimentos (EDI, ECR, VMI, CPFR). A função compras na organização. Tipos de Negociação. Sistemas de desenvolvimento e avaliação de Fornecedores. Planejamento logístico. Sistemas de abastecimentos. Administração dos serviços de materiais. Layout na logística Industrial. Centros de distribuição. Equipamentos de movimentação

• **Competências/habilidades**

Competências: Introduzir os diferentes conceitos logísticos. A evolução conceitual da logística integrada até o conceito de Supply Chain Management. Identificar a aplicabilidade prática dos conceitos propostos, entre eles: suprimento, armazenamento de materiais, embalagem, movimentação de materiais, distribuição e transporte no contexto geral das organizações, Gerenciar os processos logísticos de uma organização; Dominar os conceitos de Logística Integrada; Analisar o impacto da logística na Gestão Empresarial.



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



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

Habilidades: Identificar diferentes estruturas de logística e Cadeia de Suprimentos; Diferenciar Processos Logísticos de processos de transporte; Analisar as atividades logísticas; Analisar as diferentes abordagens da logística na Administração.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

HONG, Y. C. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: *supply chain***. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANT, D. B. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos**. São Paulo; Saraiva, 2013.

VIVALDINI, M.; PIRES, S. R. J. **Operadores logísticos: integrando operações em cadeias de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2010.

2 . Complementares

CHOPRA, S.; EMEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. 5. ed. Porto Alegre: Pearson, 2010.

GONÇALVES, P. S. **Administração de materiais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. Porto Alegre Bookman, 2006.

TADEU, H. F. B. **Gestão de estoques: fundamentos modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2010.





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

Componente Curricular: Gestão da Qualidade

- **Período:** 3º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Qualidade como filosofia de gestão. Definições de qualidade orientada ao cliente e qualidade como estratégia competitiva, ambiente e sociedade. O envolvimento dos trabalhadores: mudança cultural e desenvolvimento dos recursos humanos. Gerenciamento das Diretrizes, Gestão por processos, Normas da qualidade e integração, auditorias da qualidade. Gerenciamento da rotina e das melhorias.
- **Competências/habilidades**

Competências: Fornecer aos acadêmicos conhecimentos sobre qualidade no trabalho, sua evolução. Apresentar princípios, ferramentas e sistemas.

Habilidades: O estudante deverá saber avaliar situações sobre qualidade e saber aplicá-las nas atividades desempenhadas dentro dos setores de produção. Reconhecer a necessidade, forma e aplicação de normas de qualidade e sua integração.
- **Bibliografias**

1. **Básicas**



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



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

CAMPOS, V. F. **TCQ: controle da qualidade total no estilo japonês**. 8. ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004.

MELLO, C. H. P. et. al. **ISO 9001: 2008**. Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2009.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2008.

2. Complementares

ABNT NBR ISO 9000: 2005. **Sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário**, 2006.

BRAVO, I. **Gestão de qualidade em tempos de mudanças**. Campinas: Alínea, 2007.

VIEIRA FILHO, G. **Gestão da qualidade total: uma abordagem prática**. São Paulo: Alínea, 2010.

RIMOLI, R. **Princípios da qualidade: saiba como aplicá-los para aumentar o desempenho de sua empresa**. Ed. Komedi, 2008.



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



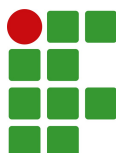
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Espanhol

- **Período:** 3º
- **Carga Horária Total:** 40 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 20 horas
- 2. **Carga horária prática:** 20 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 40 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Introdução à compreensão, produção oral e escrita da língua espanhola por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Estrutura gramatical básica. Leitura e interpretação de textos. Estudo da fonética. Emprego do léxico em contextos diferenciados com ênfase em situações culturais, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área de gestão da produção industrial.
- **Competências/habilidades**

Competências: Conhecer ferramentas discursivas na língua espanhola para a leitura, interpretação e produção de textos gerais e específicos da área de gestão. Conhecer os fonemas na língua espanhola, frases e vocabulários sobre temas de interesse pessoal e profissional na área de gestão.

Habilidades: Comunicar-se em situações básicas de comunicação do cotidiano pessoal e profissional. Produzir textos básicos em língua espanhola. Interpretar textos técnicos específicos da área de gestão. Reconhecer as diferenças fonéticas elementares do idioma.
- **Bibliografias**





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

1 . Básicas

FERNÁNDEZ, G. E. **Gêneros textuais e produção escrita:** teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo: IBEP, 2012.

MICHAELIS: **Dicionário escolar espanhol:** espanhol-português, português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

MORENO, C; FERNÁNDEZ, G E. **Gramática contrastiva del español para brasileños.** Madrid: SGEL, 2007.

2 . Complementares

BRASIL. **Dicionário escolar vox da língua espanhola.** Edição monolíngüe. Barcelona: ANAYA, 2006.

GARCÍA; B.; CABRERO; R. **Primer plan 4:** ámbito profesional. Edelsa: Madrid, 2003.

GONZÁLEZ H., A. **Conjugar es facil.** Madrid, Edelsa, 2000.

PALOMINO, M. Á. **Técnicas de correo comercial.** España: Edelsa, 2006.

PRADA, M; BOVET, M; MARCÉ, P. **Entorno empresarial.** Nivel B2. Edelsa: Madrid, 2008.





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

Componente Curricular: Métodos de Desenvolvimento de Produtos

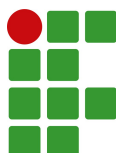
- **Período:** 4º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
 2. **Carga horária prática:** 40 horas
 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
 5. **Carga horária à distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Produtos como estratégia empresarial. Sistemas de representação do projeto. Projeto conceitual. Projeto básico. Projeto detalhado. Projeto do produto em função da produção. Processo de desenvolvimento de produtos. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos. Estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Propriedade industrial.
- **Competências/habilidades**

Competências: Desenvolver uma visão ampla do processo de desenvolvimento de produtos e processos, de tal forma, que consiga entender a inter-relação entre as diversas áreas funcionais envolvidas no referido processo.

Habilidades: Capacidade de inovação desde concepção do produto à venda.
- **Bibliografias**

1. Básicas

AMARAL. et. al. **Gestão de desenvolvimento de produtos:** uma referência para melhoria do processo. São Paulo: Saraiva. 2006.



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



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

ROZENFELD, H., FORCELINNI, F., ALLANPRADINI, D., AMARAL, D., SILVA, S., SCALICE, R. **Gestão do desenvolvimento de produtos:** uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

KOTLER, P. **Administração de marketing:** análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas. 2009.

2. Complementares

BAXTER, M. **Projeto de produto:** guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2001.

TAKAHASHI, S.; TAKAHASHI, V. P. **Gestão de inovação de produtos:** estratégia, processo, organização e conhecimento. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007.

FILHO, E. R. **Projeto do produto.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia de produto.** 4. ed. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2004.



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



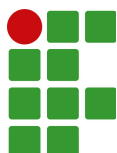
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Pesquisa Operacional I

- **Período:** 4º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
 2. **Carga horária prática:** 40 horas
 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Introdução à Pesquisa Operacional; Otimização Matemática; Programação Linear (PL); Algoritmo Simplex; Programação Inteira; Problema de Transportes, Redes; Apresentação dos problemas clássicos.
- **Competências/habilidades**

Competências: Compreender a importância da pesquisa operacional na tomada de decisão; identificar e caracterizar problemas de decisão, de otimização e de gestão associada a sistemas do mundo real; representar os problemas através de diferentes formas, como modelos matemáticos, gráficos e simulação; aplicar algoritmos para obtenção de soluções para alguns tipos de problemas; analisar criticamente as soluções obtidas.

Habilidades: Desenvolver, Manipular e aplicar modelos matemáticos e programação linear em situações problemas que reflita casos reais complexos em consonância as reais necessidades do mercado regional, nacional e internacional. Utilizando técnicas de PO.





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

• **Bibliografias**

1 . Básicas

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. São Paulo, Prentice Hall, 2009.

ANDRADE, E. L. **Introdução à pesquisa operacional métodos e modelos para análise de decisão**. Rio de Janeiro: LTC, 2004

MARINS, F. A. S. **Introdução à pesquisa operacional**. São Paulo: Cultura Acadêmica / UNESP, 2011.

2 . Complementares

ARENALES, M.; et. al. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Elsevier 2007.

CAIXETA, F.; JOSÉ, V. **Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

HILLIER, F.S., LIEBERMAN, G.J. **Introdução à pesquisa**. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2006.

SILVA, E. M.; SILVA, E. M.; GONÇALVES, V. **Introdução a pesquisa operacional**. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, D. A. **Pesquisa operacional: curso introdutório**. São Paulo: Thompson Pioneira, 2007



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



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

Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa

- **Período:** 4º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária à distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Iniciação ao estudo das técnicas de planejamento de pesquisa, coleta e sistematização e informatização de dados. Pesquisa e análise qualitativa e quantitativa. Estrutura de relatórios de pesquisa. Análise de projetos de pesquisa. Desenvolvimento da pesquisa: planejamento, problema, objetivo e procedimentos. Elaboração de projeto do Trabalho de Conclusão de Curso.
- **Competências/habilidades**

Competências: Planejar e executar projetos de pesquisas; Analisar informações para o desenvolvimento de pesquisas. Conhecer as metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas qualitativas e quantitativas.

Habilidades: Compreender a importância da Componente Curricular na vida acadêmica e profissional, propiciando ao discente conhecimento das metodologias de coleta e análise de dados de pesquisas, e das técnicas e métodos para a elaboração de trabalhos acadêmicos.

- **Bibliografias**

1. **Básicas**



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



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

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman. 2010.

2. Complementares

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração dos trabalhos de graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FREIXO, M. J. V. **Metodologia científica: fundamentos métodos e técnicas**. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 6. ed. revisada. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.



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



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

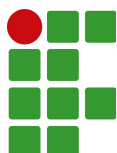
Componente Curricular: Custos Industriais

- **Período:** 4º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária à distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Aplicações da contabilidade de custos. Terminologias e classificações utilizadas na contabilidade de custos. Gestão dos custos com materiais, custos patrimoniais e custos com pessoal. Sistemas de custeio abordando os princípios, custeio variável, custeio por absorção integral e custeio por absorção ideal, e os métodos RKW, custeio baseado em atividades e unidades de esforço de produção. Formação do custo e do preço de venda de um produto, mercadoria ou serviço. Gestão da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio.

- **Competências/habilidades**

Competências: Conhecer as aplicações da contabilidade de custos no contexto da produção. Reconhecer terminologias e classificações utilizadas nas aplicações de modo a obter a correta interpretação e produção de relatórios de resultados. Compreender os impactos dos diversos custos de uma organização no seu resultado. Identificar os métodos de custeio difundidos. Conhecer os principais componentes na formação do custo de produtos.

Habilidades: Produzir e interpretar corretamente demonstrativos de resultados. Criticar custos com materiais, custos patrimoniais e custos pessoais de modo a identificar seus impactos no resultado da



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



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

organização. Aplicar corretamente os métodos de custeio em conformidade com o tipo de análise necessária administrativa ou legalmente. Avaliar corretamente os custos de produção, para uma formação de preço adequada aos interesses estratégicos e financeiros das organizações. Gerenciar a margem de contribuição do portfólio de produtos e/ou serviços de forma a atender as necessidades da organização.

- **Bibliografias**

1 . Básicas

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, R. N. S.; LINS, L. S. **Gestão de custos: contabilidade, controle e análise**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2013.

BERNARDI, L. A., **Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

2 . Complementares

ASSEF, R. **Guia prático de formação de preços: aspectos mercadológico, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas**. 4. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CASAROTTO, F. N.; KOPITKE, B. H. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SCHIER, C. U. C. **Gestão de custos**. Pearson virtual, São Paulo, 2. ed, 2011.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de custos fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

FRANCO, H. **Auditoria contábil: normas de auditoria**. São Paulo: Atlas, 2009.



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



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

Componente Curricular: Sistemas de Produção Enxuta

• **Período:** 4º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1 . **Carga horária teórica:** 20 horas

2 . **Carga horária prática:** 20 horas

3 . **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4 . **Carga horária presencial:** 40 horas

5 . **Carga horária à distância:** -

• **Pré-requisitos:** Gestão da Qualidade

• **Ementa:** Organização da Produção; Produção Puxada e Produção Empurrada; Sistema de Produção Enxuta; Conceito e Classificação de Perdas SMED; Controle e Qualidade Zero Defeito Automação; Manutenção Produtiva Total e Nivelamento da Produção; Padronização de Operações; Gerenciamento Visual; Mapeamento do Fluxo de Valor; Melhoria Continua. Políticas de Educação Ambiental.

• **Competências/habilidades**

Competências: Fornecer os conceitos relacionados aos sistemas de produção capacitando-os a compreender as diferenças entre os sistemas; a identificar o sistema mais adequado as diferentes situações produtivas e prover o senso crítico em relação à aplicação dos sistemas estudados nos diversos ambientes organizacionais, possibilitando assim a gestão desses ambientes de forma eficiente.

Habilidades: Identificar conceitos distintos de sistemas de produção (Ford, GM, Toyota, Hyundai, e Ford). Compreender e aplicar técnica *kaizen* de melhoria continua.



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



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

• **Bibliografias**

1 . Básicas

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N. **JUST IN TIME, MRP II E OPT: um enfoque estratégico**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

ANTUNES, JUNICO et. al. **Sistemas de produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ROTHER, M.; HARRIS, R. **Criando fluxo contínuo**. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2002.

2 . Complementares

SHINGO, S. **Sistema de troca rápida de ferramenta: uma revolução nos sistemas produtivos**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2003.

SHINGO, S. **O sistema toyota de produção: do ponto de vista da engenharia de produção**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2005.

LIKER, J. K. **O modelo toyota**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

WOMACK, JAMES P.; JONES, D. T. **A mentalidade enxuta nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.



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



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

Componente Curricular: Inglês

• **Período:** 4º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1. **Carga horária teórica:** 20 horas

2. **Carga horária prática:** 20 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 40 horas

5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Reconhecimento de Gêneros Textuais. Textos diversos em Língua Inglesa. Utilização de conhecimento de mundo e ativação de conhecimento prévio na leitura. Identificação de ideia central. Localização de informação específica e compreensão da estrutura do texto. *Skimming; Scanning; Prediction; Brainstorming* Inferência Contextual. Marcadores Discursivos. Identificação de Recursos Tipográficos. Cognatos. Vocabulário de termos característicos da área da biologia. Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos. Identificação das estruturas e dos tempos verbais mais comuns utilizados na escrita como forma de compreender melhor os textos. Funções Modais. Estrutura de sentenças. Uso do dicionário.

• **Competências/habilidades**

Competências: Colaborar substancialmente com todo o tipo de formação, seja ela técnica, científica ou humanística, com vistas a possibilitar o entendimento de textos técnicos em língua estrangeira, no caso, a Língua Inglesa. Leitura de textos da área do curso na Língua Inglesa. Compreender a relação título/subtítulo e as partes subsequentes. Elaborar vocabulário técnico.



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



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

Habilidades: Relacionar a importância da contextualização no processo de leitura. Identificar os termos-chave, a hierarquização de ideias e a função da polifonia. Desenvolver técnicas de leitura em língua estrangeira.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

BRITTO, M. M., JENKINS DE; GREGORIM, C. O. **Michaelis:** inglês gramática prática. São Paulo: Melhoramentos, 2006.

LIMA, D. **Gramática de uso da língua inglesa:** a gramática do inglês na ponta. Rio de Janeiro: EPU, 2015.

MUNHOZ, R. **Dicionário oxford escolar:** para estudantes brasileiros de inglês. Nova Iorque: Oxford Universidade, 2009.

2 . Complementares

QUINTE, M. R. **Inglês instrumental.** São Paulo: Texto Novo, 2004.

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

TOUCHÉ, A. C.; ARMAGANIAN, M. C. **Match point.** São Paulo: Longman, 2003.

WATKINS, M. P.T. **Gramática da língua inglesa.** São Paulo: Ática, 2002

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2004.

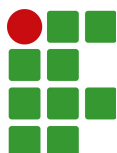




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Gestão de Pessoas

- **Período:** 5º
 - **Carga Horária Total:** 80 horas
 - 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
 - 2. **Carga horária prática:** 40 horas
 - 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
 - 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
 - 5. **Carga horária a distância:** -
 - **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
 - **Ementa:** A interdisciplinaridade da Gestão da Produção Industrial de recursos humanos. O Gestor de recursos humanos. Subsistemas de recursos humanos. Desafios da gestão de pessoas. Cenário futuro de gestão de pessoas. Planejamento de recursos humanos. Recrutamento e Seleção de pessoal. Avaliação do desempenho humano. Sistema de cargos, remuneração e benefícios sociais. Higiene e segurança do trabalho. Auditoria de recursos humanos. Clima organizacional. Educação em Direitos Humanos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.
 - **Competências/habilidades**
- Competências:** Conhecer a importância das pessoas no contexto produtivo atual, entender como o comportamento (individual e coletivo), influi diretamente no resultado das organizações. Identificar as principais tendências das organizações que buscam a excelência na gestão entender os desafios da área de recursos humanos na atual conjuntura econômica. Utilizar os conceitos de recrutamento, seleção e orientação de pessoas.





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

Habilidades: Identificar os principais pressupostos teóricos que fundamentam a definição de políticas e práticas de Gestão de Pessoas nas Empresas; Conhecer as principais atividades e procedimentos dos vários subsistemas da Administração de Pessoas e os impactos de sua operacionalização em diferentes instâncias organizacionais; Familiarizar-se com processo de formulação de Políticas de Gestão de Pessoas, identificando seus elementos componentes para implementação e avaliação.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

FERNANDES, B. R. **Gestão estratégica de pessoas com foco em competências**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. Rio de Janeiro. 9 ed. Elsevier, 2009.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo. Atlas, 2014.

2 . Complementares

CREPALDI, S. A. **Auditoria Contábil: teoria e prática**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DUTRA, J. S. **Administração de carreiras: uma proposta para repensar a gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTOS, U. A. O. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

BRASIL. **Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH-3)**. Brasília: SEDH/PR, 2010.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.



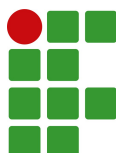


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Modelagem e Simulação Computacional

- **Período:** 5º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Conceitos básicos de modelagem e simulação. Simulação discreta e contínua. Modelagem de sistemas através de sistemas de filas. Teoria de sistemas de filas. Algoritmos de simulação. Método Monte Carlo. Aquisição de dados e seleção de distribuição dos dados de entrada. Análise estatística dos resultados da simulação. Projeto da simulação. Pacotes de simulação.
- **Competências/habilidades**

Competências: Compreender os fundamentos da modelagem matemática de sistemas, bem como sua aplicação na simulação de seu funcionamento. Compreender as diferenças entre os processos de simulação de eventos discretos e contínuos. Conhecer os conceitos teóricos de teoria de sistemas de filas. Conhecer os principais métodos de simulação, bem como as características determinantes na escolha do método. Conhecer as práticas de coletas de dados e tratamento dos dados de entrada, bem como dos resultados obtidos, dentro dos conceitos estatísticos que garantem a reprodutibilidade dos experimentos de simulação. Conhecer os principais pacotes de simulação (softwares) utilizados e suas características.





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

Habilidades: Dominar os conceitos básicos da modelagem matemática de sistemas. Construir modelos de eventos discretos baseados na teoria dos sistemas de filas. Identificar e selecionar o método de simulação mais adequado a cada situação. Projetar uma simulação levando em consideração os critérios de aquisição e tratamento dos dados de entrada, bem como a validação do modelo e análise dos resultados obtidos de forma a garantir a confiabilidade e reprodutibilidade. Identificar o pacote de simulação mais adequado ao projeto de simulação a ser conduzido.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

MADEIRA, J. M. P. **Simulação de sistemas:** aprimorando processos de logística, serviços e Manufatura. Rio de Janeiro, Elsevier Brasil, 2013.

MEDINA, A. C.; CHWIF, L. **Modelagem e simulação de eventos discretos.** São Paulo: Bravarte, 2006.

LAW, A. M.; KELTON, W. D. **Simulation modeling and analysis.** 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1991.

2 . Complementares

KLEIJNEN, J.; GROENENDAAL, W. **Simulation a statistical perspective.** John Wiley & Sons, 1992.

DE FREITAS FILHO, P. J. **Introdução à modelagem e simulação de sistemas:** com aplicações em Arena. Joiville: Visual Books, 2001.

MONTGOMERY, D. C. **Design and analysis of experiments.** John Wiley & Sons, 2008.

FREITAS, P. J. **Introdução à modelagem e simulação de sistemas.** 2. ed. Joiville: Visual Books, 2008.





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

Componente Curricular: Empreendedorismo

• **Período:** 5º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1. **Carga horária teórica:** 20 horas

2. **Carga horária prática:** 20 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 40 horas

5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Introdução ao conceito de Empreendedorismo e a equação empreendedora. Arbitragem de Ineficiências em Processos e Produtos. Princípios do Reconhecimento de Oportunidades e de Modelagem de Negócios. Prototipação Rápida. Validação de Soluções. Perspectivas de Atração de Investidores e Parceiros Estratégicos. Análise do Processo de Execução de Novos Empreendimentos. Educação em Direitos Humanos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

• **Competências/habilidades**

Competências: Despertar nos estudantes uma postura empreendedora que os motive a construir projetos e desenvolver ideias de novos negócios.

Habilidades: Identificar as melhores ações necessárias para se tornar um gestor de produção empreendedor. Definir negócios e suas particularidades para obtenção dos resultados almejados.

• **Bibliografias**

1. **Básicas**



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



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

DOLABELA, F. **O segredo de luísa**. Cultura Editores, São Paulo, 1999,

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HISRICH, R. D; PETERS, M. P. **Empreendedorismo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

2. Complementares

CARVALHO, J. S. F. C. **A qualidade de ensino vinculada à democratização do acesso à escola**. São Paulo: Estud. 2007.

CAVALCANTI, G. **Empreendedorismo: decolando para o futuro** – As lições de voo livre aplicadas ao mundo corporativo. Rio de Janeiro Elsevier, 2011.

ALVARO S. TEIXEIRA R. et. al. **História e cultura afro-brasileira e africana na escola**. Brasília: Agere cooperação em advocacy, 2008.

SALIM, C. S.; SILVA, N. C. **Introdução ao empreendedorismo**: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

HASHIMOTO, M.; LOPES, R. M. A.; ANDREASSI, T.; NASSIF, V. J. **Práticas de empreendedorismo**: casos e planos de negócios. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012.



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



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

Componente Curricular: Gestão da Informação Empresarial

- **Período:** 5º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Cultura informacional. Ambientes e fluxos de informação. Mapeamento de necessidades informacionais. Prospecção e monitoramento informacional. Métodos e técnicas de gestão da informação. Métodos e técnicas de gestão do conhecimento. Inteligência competitiva organizacional.
- **Competências/habilidades**

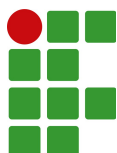
Competências: Compreender os processos que envolvem a Gestão da Informação, a Gestão do Conhecimento e a Inteligência Competitiva;

Habilidades: Desenvolver as atividades básicas inerentes a Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva; Reconhecer as dimensões que esses modelos de gestão possuem para as organizações.

- **Bibliografias**

- 1. **Básicas**

BARBIERI, J. C. **Gestão estratégica da informação do conhecimento e das competências no**



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



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

ambiente educacional. Curitiba: Jurua, 2008.

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da tecnologia e da inovação:** uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005

BACK, N. et al. **Projeto integrado de produtos:** planejamento, concepção e modelagem. Barueri, SP: Manole, 2008.

2. Complementares

TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

ALVARENGA, N. RIVADÁVIA C. DRUMMOND D. **Gestão do conhecimento em organizações:** proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

CARBONE, P. P. *et. al.* **Gestão por competências e gestão do conhecimento.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica.** 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2002.



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



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

Componente Curricular: Ergonomia, Saúde e Segurança Ocupacional

• **Período:** 5º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1. **Carga horária teórica:** 20 horas

2. **Carga horária prática:** 20 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 40 horas

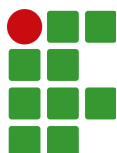
5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Fundamentos da Ergonomia, conceitos, Sistemas Homem/Maquina, Posto de Trabalho, Atividade Muscular, Antropometria, Postura de Trabalho, Ambiente Térmico, Audição, Visão, Vibração, Atividade Mental. Fundamentos da Segurança no Trabalho. Acidente de trabalho sob os aspectos técnico e legal. Condições Ambientais de Trabalho. Órgãos de Segurança e Medicina do Trabalho nas Empresas (SESMT e CIPA). Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). Atividades e Operações Insalubres. Atividades e Operações Perigosas. Programas de Prevenção. Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Acidentes de Trabalho - Conceitos, Causas e Custos, Métodos de Prevenção Individual e Coletiva. Aspectos Legais. Políticas de Educação Ambiental.

• **Competências/habilidades:**

Competências: Capacidade de agir de forma eficaz para a realização de trabalho em equipe, apoiada em conhecimentos teórico-práticos da ergonomia, mas também através da visão crítico-reflexiva, humanística, ética, científica e cristã, vinculado ao benefício à saúde e segurança dos trabalhadores. Proporcionar aos estudantes uma visão geral e conhecimentos concretos sobre os



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



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

sistemas de gestão de segurança industrial, visando desenvolver o pensamento crítico do cotidiano do gestor sobre a importância de uma postura gerencial social e adequada, do ponto de vista da segurança no trabalho, preparando-o rumo à tomada de decisões por meio da formação e de um embasamento conceitual sólido.

Habilidades: Aplicar os conhecimentos adquiridos na identificação, correção e controle dos riscos ergonômicos no posto de trabalho, de forma preventiva e/ou corretiva para uma melhor qualidade de vida dentro do ambiente de trabalho para a proteção e saúde do trabalhador. Analisar situações problemáticas relacionada a ergonomia e saúde do trabalhador em sistemas de produção, percebendo o nível de complexidade presente. Identifica as relações sistêmicas envolvidas nas situações problemas para construção de soluções práticas e de baixo custo. Identificar e corrigir eventuais problemas que possam afetar diretamente ou indiretamente os trabalhadores das empresas e industriais. Construir de forma sistêmica a educação preventiva dentro das organizações, seja por meio de normativas, palestras, seminários, oficinas ou minicursos. Planejar e acompanhar indicadores de desempenho dos trabalhadores.

•Bibliografias

1 . Básicas

SALIBA, TUFFI M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 3. ed. São Paulo: LTR, 2011.

DUL, J., WERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

BARBOSA F., ANTONIO N. **Segurança no trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

2 . Complementares

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

SALIBA, T. M.; CORREA, M. A. C. **Insalubridade e periculosidade**. 13. ed. São Paulo: LTR, 2014.

CARDELLA, B. **Segurança do trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. São



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



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

Paulo: Atlas, 2012.

CONTADOR, J. C. **Gestão de operações:** a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

IIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia:** projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016



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



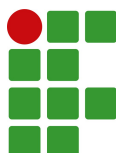
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Pesquisa Operacional II

- **Período:** 5º
- **Carga Horária Total:** 800 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 8000 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Pesquisa Operacional I.
- **Ementa:** Programação Linear: Modelagem. Método Gráfico. Algoritmo Simples. Casos Especiais (Empate na entrada, Empate na saída Soluções Múltiplas, Variáveis sem restrição de sinal, solução ilimitada. Programação Inteira). Programação Não Linear. Análise de Sensibilidade. Problemas de Redes. Sequenciamento. Método de Vogel. Teoria da Decisão: Análise de Decisão Bayesiana. Análise Multicritério.
- **Competências/habilidades**

Competências: Identificar e caracterizar problemas de decisão, de otimização e de gestão associada a sistemas do mundo real; representar os problemas através de diferentes formas, como modelos matemáticos, gráficos e simulação; aplicar algoritmos para obtenção de soluções para alguns tipos de problemas; analisar criticamente as soluções obtidas.

Habilidades: Desenvolver, Manipular e aplicar modelos matemáticos e programação linear em situações problemas que reflita casos reais complexos em consonância as reais necessidades do mercado regional, nacional e internacional. Analisar criticamente as decisões.





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

• **Bibliografias**

1 . Básicas

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2010.

HILLIER, F.S; LIEBERMAN, G. J. **Introdução a pesquisa operacional**. 9. ed. McGraw Hill, 2013.

CAIXETA-FILHO, J. V. **Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agro-industriais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

2 . Complementares

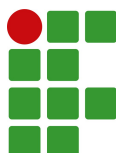
TAHA, H. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.

BELFIORE, P. FÁVERO, L. P. **Pesquisa operacional: para cursos de administração, contabilidade e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ARENALES, M., ARMENTANO, V. A., MORABITO, R. YANASSE H. H. **Pesquisa operacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, E. MEDEIROS et. al. **Pesquisa operacional para os cursos de administração e engenharia: programação linear, simulação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE, E. L. **Introdução à pesquisa operacional métodos e modelos para análise de decisão**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.



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



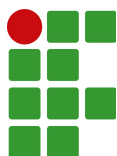
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Gestão de Projetos

- **Período:** 6º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Conceito de projeto. Histórico. Ciclo de Vida do Projeto. O PMBOK. Áreas de Conhecimento do PMBOK. Gerenciamento de Projeto. Objetivos da Gerência de Projetos. O Gerente de projetos. Planejamento do Projeto. O termo de abertura e a definição de escopo. Análise das necessidades dos clientes do projeto. Análise de requisitos. Execução do Projeto. Ferramentas de Gestão e Controle. Gestão de Equipes. Gestão dos Custos. Gestão do Cronograma. Fechamento do Projeto. Gestão de Portfólio.
- **Competências/habilidades**

Competências: Reconhecer as oportunidades e condições para a proposta de projetos; entender o ambiente de projetos; definir os objetivos e o escopo de projetos; planejar projetos; detalhar os insumos e os produtos de projetos; controlar o andamento de projetos; documentar e comunicar os resultados de projetos; avaliar os resultados de projetos; finalizar e apresentar projetos. Capacitar-se para atuar como Gerente de Projetos.

Habilidades: Desenvolver e avaliar projetos e seus ambientes. Gerir com visão capaz de atingir meta.



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



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

• **Bibliografias**

1 . Básicas

VALERIANO, D. L. **Moderno gerenciamento de projetos**. Pretice Hall. 2005.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Bookman. 2006.

MENEZES, L. C. M. **Gestão de projetos**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

2 . Complementares

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DIENSMORE, P.C. **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

ROZENFELD, H; FORCELLINI, F.A.; TOLEDO, J.C.; AMARAL, D.C.; ALLIPRANDINI, D.H.; SACLICE, R.K.; TOLEDO, J.C.; SILVA, S.L. **Gestão do desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria de processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RABECHINI, R.; CARVALHO, M.M. **Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos**. São Paulo: Atlas, 2005.

XAVIER, C.M.S.; VIVACQUA, F.R.; MACEDO, O.S.; XAVIER, L.F.S. **Metodologia de Gerenciamento de projetos – Methodware**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.



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



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

Componente Curricular: Pensamento Sistêmico

• **Período:** 6º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1. **Carga horária teórica:** 20 horas

2. **Carga horária prática:** 20 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 40 horas

5. **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Conceitos sobre estratégias empresariais. Diferenças entre abordagens *hard* e *soft* para solução de problemas. Conceitos básicos do pensamento sistêmico. Arquétipos. Análise de cenários. Construção de cenários. Aplicação dos conceitos do pensamento sistêmico no contexto da gestão industrial.

• **Competências/habilidades**

Competências: Entender a complexidade envolvida no desenvolvimento de estratégias empresariais. Compreender as diferenças entre as plurais abordagens para solução de problemas complexos. Entender os conceitos fundamentais do pensamento sistêmico.

Habilidades: Analisar situações problemáticas ou estratégicas, percebendo o nível de complexidade presente. Identificar as relações sistêmicas envolvidas na situação problema para construção de mapas sistêmicos. Identificar os arquétipos existentes nos mapas sistêmicos. Construir cenários antecipando possíveis eventos, internos e/ou externos, que influenciem a estrutura sistêmica. Planejar ações em resposta a estes possíveis cenários.



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



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

• Bibliografias

1 . Básicas

SENGE, P. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende.** São Paulo: Best Seller, 2010.

ANDRADE, AURÉLIO L., *et. al.* **Pensamento sistêmico: caderno de campo – o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade.** Porto Alegre, Bookman, 2011.

SENGE, PETER. **A quinta disciplina: A arte e a prática da organização que aprende.** Trad. Gabriel Zide Neto, OP Traduções. 31. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2016.

2 . Complementares

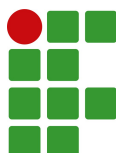
CHIAVENATO, I. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações.** Rio de Janeiro: Campus, 2010.

SOUZA, A. B. **Projetos de investimentos de capital: elaboração, análise e tomada de decisão.** São Paulo: Atlas, 2003.

MOTTA, R. R.; CALÔBA, G. M. **Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais.** São Paulo: Atlas, 2002.

MINTZBERG, H; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

NEUMANN, CLOVIS. **Gestão de sistemas de produção e operações: produtividade, lucratividade e competitividade.** Autor Clóvis Neumann. Elsevier, 2013.



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



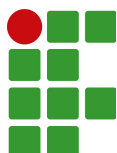
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Planejamento e Controle da Produção

- **Período:** 6º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Caracterização e Funções do Planejamento e Controle da Produção. Conceitos e evolução. Planejamento do processo produtivo. Controle de estoques. Previsão de demanda. Plano Mestre de produção. Técnicas de programação da produção: MRP, MRP II, OPT, TOC. Regras e heurísticas de sequenciamento da produção. Balanceamento da produção. Filosofias JIT e JIC. Programação e controle da produção no agronegócio.
- **Competências/habilidades**

Competências: Compreender a importância estratégica do adequado planejamento e controle da produção para as organizações. Conhecer a história e a evolução do planejamento e controle da produção. Compreender os impactos estratégicos e financeiros do dimensionamento de estoques e previsão de demanda. Conhecer as principais técnicas de programação da produção, bem como sua adequabilidade aos diversos contextos da produção industrial. Compreender as peculiaridades da programação da produção no âmbito do agronegócio.

Habilidades: Alinhar o planejamento da produção aos fatores críticos de sucesso do plano estratégico da organização. Dimensionar estoques, dentro das capacidades financeiras e



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



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

operacionais, atendendo aos interesses estratégicos da organização. Construir plano mestre de produção viável de forma a atender as demandas. Utilizar as principais técnicas de programação da produção. Otimizar o sequenciamento da produção através da aplicação de regras e heurísticas próprias. Identificar as diferenças da programação da produção em agronegócio e aplicar ferramentas adequadas às peculiaridades da programação neste ambiente produtivo.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N. **Planejamento, programação e controle da produção**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ANTUNES, J.; ALVAREZ, R. **Sistemas de produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços**. São Paulo: Atlas, 2011.

2 . Complementares

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. São Paulo, Atlas, 2007.

LIKER, J. K. **O modelo toyota-14: princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2009.

CHIAVENATO, I. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Manole, 2008.

LUSTOSA, L.; et al. **Planejamento e controle da produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.





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

Componente Curricular: Teoria das Restrições TOC

• **Período:** 6º

• **Carga Horária Total:** 40 horas

1 . **Carga horária teórica:** 20 horas

2 . **Carga horária prática:** 20 horas

3 . **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4 . **Carga horária presencial:** 40 horas

5 . **Carga horária a distância:** -

• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Teoria das Restrições: fundamentos da Teoria das Restrições; ferramentas da Teoria das Restrições; planejamento e controle de sistemas de produção de acordo com a Teoria das Restrições; medidas de desempenho de acordo com a Teoria das Restrições.

• **Competências/habilidades**

Competências: Gerir com eficiência o mundo dos custos e o mundo dos ganhos. Aprimorar o desempenho das organizações induzindo muitos aprimoramentos locais.

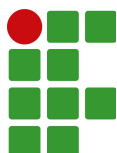
Habilidades: Tratar conflitos entre as condições controlar os custos e proteger o ganho. Portanto, compreender a função do gerente, administrar adequadamente, sob a perspectiva da otimização dos custos e os ganhos.

• **Bibliografias**

1 . **Básicas**

COX III, J. F. Jr. J. G. S. **Handbook da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman. 2013.

GOLDRATT, E. M. COX, J. **A meta**: um processo de melhoria contínua. São Paulo: Nobel. 2002.



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



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

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. **A mentalidade enxuta nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

2. Complementares

GOLDRATT, E. **Não é sorte**: a aplicação do processo de raciocínio da teoria das restrições. São Paulo: Nobel, 2004.

GOLDRATT, E. **Corrente crítica**. São Paulo: Nobel. 1998.

COGAN, S. **Contabilidade gerencial**: uma abordagem da teoria das restrições. São Paulo: Saraiva, 2007.

GOLDRATT, E. M. **Mais que sorte... um processo de raciocínio**. São Paulo: Educator, 1995.

CORRÊA, H. L. **Just in Time, MRPII e OPT**: um enfoque estratégico. São Paulo: Atlas, 1993.



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

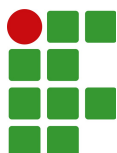


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Planejamento e Gestão Estratégica

- **Período:** 6º
- **Carga Horária Total:** 80 horas
- 1. **Carga horária teórica:** 40 horas
- 2. **Carga horária prática:** 40 horas
- 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
- 4. **Carga horária presencial:** 80 horas
- 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** Conceito de estratégia. Estratégia organizacional: Comportamento estratégico. Estratégia e competitividade. Planejamento estratégico: análise do ambiente, análise interna da empresa, missão institucional, formulação de estratégias. Estrutura organizacional e estratégia. Cultura e liderança na gestão estratégica. Desenvolvimento e controle estratégicos. A evolução da gestão estratégica da produção. Compreender o conceito de arranjo físico estratégico. Parâmetro da estrutura organizacional produtiva. Layout de produção. A estratégia da qualidade da produção. A estratégia da produtividade da produção. A estratégia da Flexibilidade da produção. A estratégia da velocidade da produção.
- **Competências/habilidades**

Competências: Compreender a teoria/prática das principais estratégias competitivas adotadas pelas organizações em relação ao meio ambiente. Saber mensurar e adotar, em sua futura atividade profissional, estratégias empresariais compatíveis com a realidade de sua organização.





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

Habilidades: Proporcionar visão multidisciplinar e atualização do conhecimento das melhores práticas estratégicas, gerenciais e empresariais contemporâneas, de forma a contribuir significativamente para a melhoria do desempenho profissional dos participantes.

- **Bibliografias**

1 . Básicas

FERNANDES, F. C. F.; GODINHO, F. M. **Planejamento e controle da produção dos fundamentos ao essencial**. São Paulo: Atlas, 2010.

MÜLLER, C. J. **Planejamento estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária**. São Paulo: Atlas, 2014.

PEREIRA, M. P. **Planejamento estratégico: teorias, modelos e processos**. São Paulo: Atlas, 2010.

2 . Complementares

ALMEIDA, M. I. R. de. **Manual de planejamento estratégico**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRACIOSO, Francisco. **Marketing estratégico: planejamento estratégico orientado para o mercado**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORITZ, G. O.; MORITZ, M. O.; PEREIRA, M. F. **Planejamento por cenários prospectivos: referencial metodológico para a aplicação prática nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.



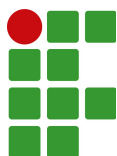


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular: Ética e Responsabilidade Socioambiental

- **Período:** 6º
- **Carga Horária Total:** 40 horas
 1. **Carga horária teórica:** 20 horas
 2. **Carga horária prática:** 20 horas
 3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -
 4. **Carga horária presencial:** 40 horas
 5. **Carga horária a distância:** -
- **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito
- **Ementa:** A crise socioambiental, causas e cenários. Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade corporativa. Responsabilidade ambiental e gestão ambiental pública e privada. Ferramentas de gestão ambiental. Responsabilidade Social. Corporativa. Desenho e implementação de programas de Responsabilidade Social Corporativa. Performance Social Corporativa. Instrumentos de auditoria e divulgação de resultados de ações sustentáveis. Educação em Direitos Humanos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.
- **Competências/habilidades**

Competências: Possibilitar ao participante a compreensão, entendimento e interpretação necessários à crise socioambiental, seus impactos na sociedade, bem como o desenvolvimento sustentável e todas as causas ambientais e gestão dos meios naturais disponíveis, levando em consideração a responsabilidade social corporativa.



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



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

Habilidades: Analisar as organizações e os seus contextos de forma crítica e integrada; Construir e aplicar, de forma integrada e interdisciplinar, conceitos das várias áreas do conhecimento da ética e responsabilidade socioambiental.

• **Bibliografias**

1 . Básicas

ELO NETO, F. P; FROES, C. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro.**; São Paulo: Qualitymark, 2001.

NASCIMENTO, L. F; LEMOS, A. D. C; MELLO, M.C. **Gestão socioambiental estratégica.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

DIAS, R. **Gestão ambiental.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

2 . Complementares

TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**; São Paulo: Atlas, 2011.

CHAUVEL, M.A., COHEN, M. **Ética, sustentabilidade e sociedade:** desafios da nossa era. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios.** 2. ed.; São Paulo: Saraiva, 2005.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel:** a infância, a adolescência e os direitos humanos no brasil. São Paulo: Ática, 1993.

LOPES, NEI. **História e cultura africana e afro-brasileira.** 4. ed. São Paulo: Barsa Planeta Internacional, 2011.



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



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

Componente Curricular Optativa: Introdução à LIBRAS

• **Período:** -

• **Carga Horária Total:** 66,67 horas

1. **Carga horária teórica:** 33,33 horas

2. **Carga horária prática:** 33,34 horas

3. **C/H de Prática como Componente Curricular:** -

4. **Carga horária presencial:** 66,67 horas

5. **Carga horária a distância:** -

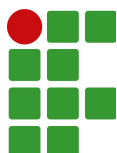
• **Pré-requisitos:** Sem pré-requisito

• **Ementa:** Princípios e diretrizes da acessibilidade comunicacional; alfabeto manual, cores e vestuário; verbos com classificação, marcadores e usos; números ordinais, cardinais e quantidade; dias da semana, meses e ano; datas comemorativas; relacionamentos e família; pronomes pessoais, possessivos, adjetivos e advérbios; coisas e ambientes da casa; materiais e ambientes da escola; profissões, meios de comunicação e transporte; alimentos; animais, natureza e biodiversidade; lugares e ambientes públicos e privados; corpo humano, saúde e doença; e libras aplicada à especificidade da temática do curso e às necessidades comunicacionais e educacionais.

• **Competências/habilidades**

Competências: Conhecer as concepções sobre surdez; Compreender a constituição do sujeito surdo; Identificar os conceitos básicos relacionados à LIBRAS; Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngue

Habilidades: Analisar a história da língua de sinais brasileira enquanto elemento constituidor do sujeito surdo; Caracterizar e interpretar o sistema de transcrição para a LIBRAS; Caracterizar as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS; Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira.



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



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

6. Bibliografias

6.1 Básicas

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais**. vol 2. 3 ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

6.2 Bibliografias Complementares

BRITO, L.F. **Por uma gramática das línguas de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

GOÉS, M. C. R. **Linguagem, surdez e educação**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

QUADROS, R. M. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais**. Brasília: SESP/MEC, 2004.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

THOMA, A.S.; LOPES, M. (ORG.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação**. 2 ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.



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



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

APÊNDICE

1- Acervo em aquisição



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



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

TABELA DE LIVROS PARA AQUISIÇÃO DO CURSO TECNÓLOGO EM GESTÃO			
ITEM	TÍTULO DO LIVRO	AUTOR	QTD.
1.	Do Desenho Técnico A Modelos 3d: Uma Introdução Prática Interativa	Edison Ferreira Pinini	8
2.	Desenho Técnico Moderno	Arlindo Silva	8
3.	Desenho Técnico - Série Eixos - Controle e Processos Industriais	Michelo David da Cruz	3
4.	SketchUp LayOut passo a passo	João Gaspar	3
5.	FREECAD [HOW-TO]	DANIEL FALCK, BRAD COLLETTE	3
6.	Fundamentos de metodologia científica.	COEN, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva	3
7.	Gramática Houaiss da língua portuguesa.	AZEREDO, José Carlos da	4
8.	Nova gramática do Português Brasileiro.	CASTILHO, Ataliba T.	5
9.	Que gramática ensinar na escola? Novas e uso na língua portuguesa.	NEVES, Maria Helena de Moura.	5
10.	Lutar com Palavras: Coendo de Coerência.	ANTUNES, I.	3
11.	Como falar em público: técnicas de comunicação para apresentações.	BLIKSTEIN, I.	3
12.	Produção de Textos & Usos da Linguagem- Curso de Redação	CAMPEDELLI, S.Y.; Souza, J.B.	3
13.	A coendo Textual.	KOCH, I.G.V.	3
14.	A Coerência Textual.	KOCH, I.G.V.	3
15.	A Argumentação e Linguagem.	KOCH, I.G.V.	3
16.	Do texto ao texto. Curso prático de leitura e redação	INFANTE, U.	3
17.	Gestão da produção industrial. Curitiba: Editora Ibmex, 2007.	PARANHOS FILHO, Moncyr.	8
18.	Administração da produção. São Paulo: ATLAS, 2009	LACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, E	5
19.	Gestão da Qualidade. São Paulo: Pearson virtual, 2011	LELIS, E. C.,	8
20.	MS Project 2010 e Gestão de Projetos. São Paulo. Pearson virtual. 2011	OLIVEIRA, G. B.,	8
21.	A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro: Campus, 1992.	WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D.	3
22.	Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.	OHNO, T.	3
23.	Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos. Belo Horizonte : UFMG,1995 (658.56 W488F).	WERKEMA, M.C.C.,	3
24.	A ciência da fábrica. Porto Alegre: Bookman, 2013.	HOPP, Wallace J.; SPEARMANN, Mark L.	3
25.	Gerenciamento de projetos : guia para as certificações CAPM e PMP, São Paulo, Atlas, 2011	TRENTIM, M.	3
26.	Introdução à Teoria Geral da Administração.9.ed; São Paulo: Monole, 2014.	CHIAVENATO, I.	3
27.	Teoria Geral da Administração 3.ed; São Paulo: Cengage Learning, 2013.	PRESTES MOTTA, F; VASCONCELOS, L.	5
28.	Teoria Geral da Administração; São Paulo: Saraiva, 2009.8	LACOMBE, F.	8
29.	Administração industrial e geral.8.ed; São Paulo: Atlas, 1979.	FAYOL, H.	3
30.	História da Administração; São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.	LODI, J.	3
31.	Princípios de Administração Científica,8.ed; São Paulo: Atlas, 2010.	TAYLOR, F.W.	3
32.	Química, a ciência central. São Paulo: Prentice Hall, 2005.	BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BUSTEN, B.	3
33.	Estatística Básica. 7ª ed. - São Paulo: Saraiva, 2012.	MORETTIN, P. A.	5
34.	Estatística, 3ª ed. - São Paulo: Pearson, 2012.	SPIEGEL, M. R.	8
35.	Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.	FONSECA, J. S.; Martins, G. A.	8
36.	Probabilidade e Estatística: Um curso introdutório. Brasília: Editora IFB, 2011.	Oliveira, M. A.	3
37.	Gestão de estoques na cadeia de logística integrada. São Paulo: Atlas, 2010.	CHING, Hong Yuh.	5
38.	Gestão de logística e cadeia de suprimentos. São Paulo: Saraiva, 2013.	GRANT, David B.	8
39.	Operadores logísticos: integrando operações em cadeias de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2010.	VIVALDINI, Mauro; PIRES, Sílvia R. J.	8
40.	Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação. 5.ed. Porto Alegre: Pearson, 2010.	CHOPRA, Sunit; EMEINDL, Peter.	3

[Assinatura]





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

i

41.	Administração de materiais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	GONÇALVES, Paulo Sérgio.	3
42.	Darli Rodrigues. Análise e projetos de redes logísticas. São Paulo: Saraiva, 2009.	MARTEL, Alain; VIEIRA,	3
43.	Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	TADEU, Hugo Ferreira Braga (Org.).	3
44.	Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2010.	POZO, Hamilton.	3
45.	Física. 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1; 2; 3, 2000.	Tipler, P.A.	8
46.	Curso de Física Básica, vol. 1; 2; 3; 4. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1997.	Nussenzweig, H.M.	8
47.	Livros de Física - Volume 1. 1ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.	N, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SAND	3
48.	Livros de Física- Volume 2. 1ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.	N, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SAND	3
49.	Livros de Física- Volume 3. 1ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.	N, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SAND	3
50.	Gestão da produção: uma abordagem introdutória. São Paulo: Manole, 2014.	CHIAVENATO, Idalberto.	8
51.	Administração da produção e operações.8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2002.	GAITHER, Norman; BRAZIER, Greg.	8
52.	QFD: descobrimento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.	MELO, Leonel Del Rey; CHENG, Lin-Chin.	8
53.	Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	SIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, MO	1
54.	Automação da produção. Curitiba: IBIPLEX, 2008.	SELEME, Robinson.	3
55.	Planejamento e controle da produção: teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.	TUBINO, Dalvio Ferrari.	3
56.	Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro.; São Paulo: Qualitymark, 2001.	ELO NETO, F.P; FROES, C.	8
57.	Gestão Socioambiental Estratégica; Porto Alegre: Bookman, 2008.	ACIMENTO, L. F; LEMOS, A.D.C; MELLO,	8
58.	Gestão Ambiental 2.ed; São Paulo: Atlas, 2011.	DIAS, R.	8
59.	Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa; São Paulo: Atlas, 2011.	TACHIZAWA, T.	3
60.	Ética, Sustentabilidade e Sociedade: Desafios da nossa Era; Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.	CHAUVEL, M.A; COHEN, M.	3
61.	Ética e responsabilidade social nos negócios 2.ed; São Paulo: Saraiva, 2005.	ASHLEY, P.A.	3
62.	Inglês.com: textos para informática. : Dial, 2003.	TORRES, D.; SILVA, A. V.; ROSAS, M.	5
63.	Inglês instrumental. Estratégias de Leitura. Módulo I. Programa profissional. São Paulo, 2003.	MUNHOZ, Rosângela.	3
64.	Matemática Financeira Aplicada. Método Algébrico, HP - 12C, Microsoft Excel. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	BRANCO, A, C, C.	5
65.	Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.	PUCCINI, Abelardo de Lima.	3
66.	Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Edição Compacta. São Paulo: Saraiva, 2006.	PUCCINI, Abelardo de Lima; PUCCINI, Adria	3
67.	Matemática Financeira. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.	VERAS, Lilla Ladeira.	3
68.	Matemática Financeira. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.	VIEIRA SOBRINHO, José Dória.	3



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



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



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TOCANTINS
Campus Araguaína

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

DEMONSTRATIVO DE SITUAÇÃO DA DEMANDA – LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Item	Descrição	Und	Quantidade
01	Transferidor de ângulos universal com régua de 300 mm, lupa e suporte.	Und	20
02	Transferidor de Aço Comprimento da lâmina 150mm / 6" Faixa 0 - 180º Graduação 1	Und	20
03	Base Magnética para relógio comparador. Chave liga-desliga. Base extremamente potente de 600N de força de atração. Dimensões da base: 63 x 55 x 50mm (2.1/2 x 2.5/32 x 2"). Parte inferior da base em "V" para fixação em superfícies cilíndricas. Prende relógios com canhão de 3/8" e 8mm, e relógios apalpadores com fixação por rabo-de-andorinha. Robusta, apresenta haste vertical de 170 x 12mm e horizontal de 208 x 10mm. Parafuso de ajuste fino ultra-sensível na haste haste horizontal.	Und	20
04	Jogo de bloco padrão de aço com 12 peças.	Und	4
05	Paquímetro universal – capacidade: 0- 300mm/12" graduação: 0,02mm/ 1/128"	Und	20
06	Paquímetro universal com faces de medição em Metal Duro – capacidade: 0- 300mm/12" graduação: 0,05mm/ 1/128"	Und	20
07	Paquímetro para medições de dentes de engrenagens – Capacidade: 1-25mm graduação 0,02 mm	Und	20
08	Micrômetro externo com catraca e isolante térmico – capacidade: 0-25mm graduação: 0,01 mm	Und	20
09	Micrômetro externo com catraca e isolante térmico – capacidade: 25-50mm graduação: 0,01 mm	Und	20
10	Micrômetro externo com catraca e isolante térmico – capacidade: 0-25mm graduação: 0,001 mm	Und	20
11	Micrômetro externo com catraca e isolante térmico – capacidade: 0-1" graduação: .001"	Und	20
12	Relógio comparador – capacidade: 0- 10mm graduação: 0,01mm	Und	20

Atenciosamente,


Mateus Dall' Agnol
Presidente da comissão elaboração PPC
Gestão da Produção Industrial
Portaria 219/2016

RECEBIDO
Em 14/10/2016
Carlos Diego Silva



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