



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

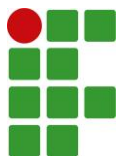
Área de Conhecimento: Engenharia de Produção

Modalidade: Presencial

Curso autorizado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 129, de 19 de abril de 2022.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2022/2

Araguaína -TO
2022



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

CONTRACAPA

1ª Edição

ANTÔNIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-reitora de Ensino

PAULA KARINI DIAS FERREIRA AMORIM
Pró-reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

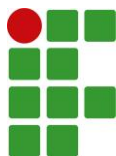
GABRIELA DE MEDEIROS CABRAL
Pró-reitora de Extensão

DARCY ALVES DO BOMFIM
Diretora de Pesquisa e Pós-graduação

CRISTIANO FERNANDES MATEUS
Diretor-geral do *Campus Araguaína*

GILVAN VIEIRA MOURA
Gerente de Ensino do *Campus Araguaína*

RICARDO BARBOSA DE SOUSA
Coordenador de Pós-graduação do *Campus Araguaína*



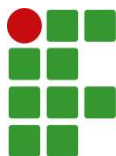
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1. CONCEPÇÃO DO CURSO.....	8
1.1 JUSTIFICATIVA.....	8
1.2 OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS.....	10
1.2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
1.3 REQUISITOS DE ACESSO.....	11
1.4 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	11
1.5 PERFIL DO EGRESSO.....	12
2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	12
2.1. CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	12
2.2 MATRIZ CURRICULAR.....	12
2.3 METODOLOGIA.....	13
2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	14
2.5 AVALIAÇÃO.....	14
2.6 CERTIFICAÇÃO.....	15
3. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	16
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO.....	16
3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE.....	16
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	17
3.4 DO COLEGIADO DE CURSO.....	17
4. AMBIENTES E EQUIPAMENTOS.....	18
4.1 SALA DE PROFESSORES.....	18
4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO.....	18
4.3 SALAS DE AULA.....	18
4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS.....	18
4.4.1 Laboratórios de Informática.....	19
4.4.2 Laboratório de <i>Hardware</i> e Redes.....	19
4.4.3 Laboratório de Metrologia.....	19
4.4.4 Laboratório IFMaker.....	20
4.5 BIBLIOTECA.....	21
4.6 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE.....	22
4.7 AMBIENTE DE ACESSO A TICS.....	22
5. APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO.....	22
5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL.....	23
5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL.....	23
5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL.....	23

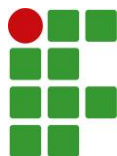


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

5.4 DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	24
5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA.....	24
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR.....	35
APÊNDICE B – EMENTÁRIO.....	36
ANEXO 1 – FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL.....	48
ANEXO 2 – REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	49
ANEXO 3 – REQUERIMENTO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE DEFESA DE TCC.....	50



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

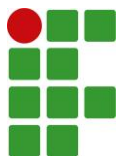
APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 2008 pela lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 conceituando-se como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

Criado para atuar em todo o Estado oferecendo educação pública de qualidade do ensino básico ao superior, o IFTO tem como compromisso manter a oferta de pelo menos 50% de vagas para o ensino técnico de nível médio e oferta de pelo menos 20% das vagas para os cursos de licenciatura e de formação de professores, conforme disposto na Lei de nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008. Os cursos superiores de tecnologia e de bacharelado representam 30% das vagas a serem ofertadas, podendo ainda serem oferecidos cursos de pós-graduação *Lato e Stricto sensu*. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos na modalidade Educação à Distância.

O IFTO conta atualmente com onze unidades educacionais, sendo: Campus Araguaína, Campus Araguatins, Campus Avançado Formoso do Araguaia, Campus Avançado Lagoa da Confusão, Campus Avançado Pedro Afonso, Campus Colinas, Campus Dianópolis, Campus Gurupi, Campus Palmas, Campus Paraíso do Tocantins, Campus Porto Nacional e Centro de Referência em Educação a Distância (Cread), além de Polos de Apoio à Educação a Distância. A Reitoria do IFTO está situada na capital do estado, Palmas – TO.

O *Campus Araguaína* do IFTO, localizado junto a Av. Paraguai, esquina com Avenida Amazonas, Qd 56, Lote 01, Setor Cimba, município de Araguaína, região Norte do Tocantins, figura-se na Microrregião de Araguaína que contempla 17 municípios, dentre eles, o município de Araguaína. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) a área territorial total do município de Araguaína é de 4.000,646 km² e a população estimada em 2020 é de 183.381 mil habitantes.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



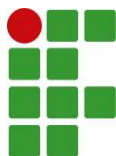
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Autorizado ao funcionamento em 2009, o campus Araguaína 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.

Atualmente, o campus oferta de forma regular cursos técnicos integrados ao ensino médio, curso para educação de jovens e adultos, cursos técnicos subsequentes, cursos superiores de tecnologia e um curso de pós graduação *Lato Sensu* em Formação Docente em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	Campus Araguaína do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins				
CNPJ:	10.742.006/0006-00				
End.:	Av. Paraguai, esquina com Avenida Amazonas, Qd 56, Lote 01, Setor Cimba				
Cidade:	Araguaína	UF:	TO	CEP:	77.824-838
Fone:	(63) 3411-0300				
E-mail:	araguaina@ifto.edu.br				
Portal:	http://www.ifto.edu.br/araguaina				

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	<i>Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Produção e Sistemas</i>
Nível de Ensino:	Educação Superior
Tipo de Curso:	Pós-graduação
Tipo de Oferta:	<i>Lato Sensu</i>

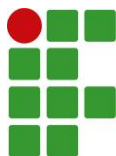


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Modalidade de Ensino: Educação Profissional e Tecnológica
Habilitação/Titulação: Especialista em Engenharia de Produção e Sistemas
Eixo tecnológico: Controle e Processos industriais
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico: Semestral (Modular), com disciplinas ofertadas quinzenalmente no período noturno (Sexta-feira), matutino e vespertino (Sábado).
Periodicidade de acesso: Anual
Tempo de aula (minutos): 60
Modalidade de Oferta: Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%): 0
Natureza de oferta: Esforço próprio
Carga horária do curso: 390 horas
Duração mínima e máxima do curso: Mínimo: 12 meses, Máximo: 18 meses
Vagas ofertadas: 25 vagas
Página eletrônica do curso: http://www.ifto.edu.br/araguaina



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

1. CONCEPÇÃO DO CURSO

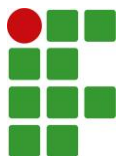
1.1 JUSTIFICATIVA

O estado do Tocantins está localizado na região Norte, com uma área de 277,6 mil km², uma população de quase 1,6 milhão de hab. As principais cidades do estado são a capital Palmas e Araguaína, que juntas correspondem a quase 40% do PIB estadual (IBGE, 2020).

Araguaína está localizada no norte do estado, com uma população estimada de 180.470 habitantes (IBGE, 2019). A zona de influência econômica do município envolve, além do Tocantins, também regiões do Pará e do Maranhão. A economia é apoiada nos setores de serviços, principalmente no comércio e saúde. Na indústria destacam-se os arranjos Produtivos Locais (APLs) relacionados aos setores agroindustriais, sobretudo da pecuária de corte. Diante disto, o município é a principal força econômica estadual na atualidade, a “Capital Econômica do Tocantins” (ARAGUAÍNA, 2021).

Tais atividades econômicas demandam profissionais qualificados, sobretudo em relação às técnicas gerenciais. Destarte, a formação de especialistas com conhecimentos de gerenciamento da produção é imperativo para o desenvolvimento local, atendendo aos anseios dos setores produtivos e da comunidade onde está inserida a instituição. Além disto, levando-se em conta as tendências ligadas à Indústria 4.0, é necessário que os profissionais estejam atentos às novas tecnologias, a sistemas eficientes que visem conectividade e assertividade.

Para a escolha do curso de especialização em Engenharia de Produção e Sistemas, considerou-se a legislação vigente, os APLs e às necessidades da comunidade, em função da qualificação profissional. Considerou-se também que um curso nesta área não demanda alterações orçamentárias significativas, além de propiciar que os docentes do *Campus Araguaína* dos eixos de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, e Gestão e Negócios, possam fazer parte do seu corpo docente. Além disto, a instituição possui infraestrutura e condições adequadas para implantação e manutenção do curso. O Espaço IFMaker, a exemplo, é propício para o desenvolvimento de práticas ligadas ao



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

empreendedorismo, inovação e fabricação digital, devendo ser utilizado nas atividades do curso.

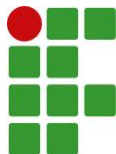
O curso consolida a verticalização do ensino no *Campus Araguaína*, uma das finalidades da Rede Federal. Isso porque, o aluno poderá cursar desde um curso técnico integrado ao ensino médio, passando pela graduação e finalizando seu percurso formativo com a pós-graduação, no mesmo eixo do conhecimento.

O curso é o segundo da área a ser ofertado na Rede Federal, sendo o primeiro fora da região Sudeste. Na região Norte, existem cursos de pós-graduação públicos na área de Engenharia de Produção apenas no Amazonas e no Pará. Assim este curso visa atender uma forte demanda estadual, sendo o único gratuito ofertado no Tocantins.

Para respaldar a elaboração deste projeto pedagógico foi realizada uma pesquisa de opinião direcionada a comunidade, obtendo-se 100 respostas válidas, dos quais a maioria residia em Araguaína (86%). Uma parcela significativa dos entrevistados (70%), possuía ensino superior completo, em diversas áreas do conhecimento. Sobre utilizarem ou não conhecimentos aplicados à área de Engenharia de Produção no contexto do trabalho, observou-se que 48% utilizam/necessitam de conhecimentos em sua profissão, em detrimento de 29% que afirmam não os utilizar diretamente, 23% não soube responder a esta questão, isto talvez por desconhecerem as áreas de abrangência da Engenharia de Produção.

Quanto a predisposição dos entrevistados em cursarem uma pós-graduação *Lato sensu* em Engenharia de Produção, observou-se que grande maioria (79%) teria interesse em fazê-lo, evidenciando que este curso tem potencial para atrair grande público.

O público a ser atendido por este curso são profissionais graduados, preferencialmente nas áreas de engenharias, cursos de tecnologia, gestão, administração e informática, ampliando-se também a profissionais de outras áreas que estejam atuando no setor industrial, comércio ou prestação de serviços.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

1.2 OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

1.2.1 Objetivo geral

Capacitar profissionais, em nível de Especialização, na área de Engenharia de Produção e Sistemas, para atuar de forma crítica, assertiva e ética na resolução de problemas relacionados a processos produtivos.

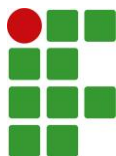
1.2.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos tem-se:

- Qualificar os profissionais para atuarem no setor produtivo, intervindo de maneira positiva nas questões ligadas ao mesmo;
- Proporcionar uma visão holística dos sistemas de produção, logística e gestão da qualidade, bem como das ferramentas aplicadas nestas áreas;
- Desenvolver o senso de iniciativa, proatividade e empreendedorismo do estudante, por meio do “*learning-by-doing*”;
- Compreender tecnologias da informação que permeiam os processos produtivos e o contexto das organizações, sobretudo no que tange à Indústria 4.0;
- Colaborar para a sustentabilidade ambiental dos processos produtivos;
- Realizar pesquisa e extensão na área da Engenharia de Produção e Sistemas, atuando em demandas dos APLs, de modo a contribuir com o desenvolvimento regional.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins promove o ingresso de estudantes aos cursos de pós-graduação *lato sensu*, de acordo com os critérios apresentados no Regulamento da Organização Didático-pedagógica em vigência, mediante



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguaí
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

edital e respectivos prazos estabelecidos. A matrícula dos candidatos aprovados, dar-se-á conforme procedimentos previstos no regulamento em vigência.

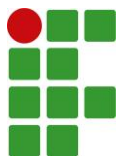
Serão ofertadas 25 (vinte e cinco) vagas. O processo seletivo para ingresso no curso de pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas será regido por Edital específico a cada ano, nos meses que antecedem o início das aulas, elaborado por uma comissão instituída pela Direção-geral do *Campus*, através de portaria de pessoal, composta por docentes do colegiado e/ou servidores técnico-administrativos da unidade, que poderá adotar um ou mais dos seguintes critérios de seleção:

- Prova de seleção;
- Análise de pré-projeto de pesquisa;
- Análise de Curriculum Lattes;
- Entrevista;
- Carta de intenção.

O público-alvo deste curso são portadores de diploma de nível superior devidamente reconhecido e registrado nos órgãos competentes, com graduação preferencialmente nas áreas de engenharias, cursos superiores de tecnologia, gestão, administração e ligadas à tecnologia da informação, não sendo vedado, no entanto, a profissionais de outras áreas, que possuem interesse pelo tema, atuantes no setor industrial, comércio ou prestação de serviços, que requeiram melhoria de sua qualificação profissional.

1.4 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores deverá seguir o disposto no Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de Pós-graduação *lato sensu* do IFTO. Poderá ser solicitado o aproveitamento de componentes curriculares cursados em programas de pós-graduação *lato sensu* do IFTO ou outras instituições reconhecidas. A solicitação deverá ser feita no Setor de Registros Escolares (SERES) do



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

campus, mediante apresentação de histórico escolar e certificado, com cópia da ementa do componente curricular cursado.

O aproveitamento deverá totalizar no máximo 20% da carga horária total, limitando-se a disciplinas cursadas há menos de 2 anos. A análise do mérito deverá ser feita pelo professor responsável ou, na falta deste, por um professor competente, considerando os seguintes critérios:

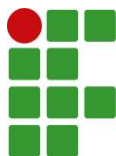
- Compatibilidade de no mínimo 80% dos conteúdos mencionados na ementa;
- Flexibilidade da carga horária da disciplina em até 20%;
- Não ter sido reprovado no componente curricular solicitado.

Os estudantes de cursos de pós-graduação *lato sensu* poderão solicitar exame de proficiência, dentro dos prazos estabelecidos no calendário do curso. A solicitação de exame de proficiência deverá ser feita no SERES, via protocolo e mediante requerimento, anexando a justificativa documentada. Esta solicitação poderá totalizar, no máximo, 20% da carga horária total e caberá ao colegiado do curso de pós-graduação a análise e deliberação da solicitação. Se deferido, o colegiado deliberará sobre a necessidade de Banca Avaliadora e os procedimentos para realização do exame. Não serão aceitas solicitações de proficiência em componente curricular em que haja reprovação.

1.5 PERFIL DO EGRESSO

O egresso da Pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de Produção e Sistemas deverá ser capaz de saber trabalhar em equipe, de maneira proativa. Além disto, espera-se que este profissional formado no curso seja detentor de conhecimentos técnico-científicos e competências socioemocionais que possibilitem sua atuação de forma ética, criativa e empreendedora. Espera-se que o egresso seja capaz de:

- Analisar e intervir de maneira positiva nos processos produtivos, promovendo a otimização e aumento da eficiência dos mesmos;

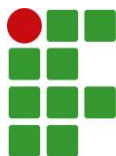


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

- Compreender os sistemas de produção, as ferramentas e métodos ligados ao gerenciamento da cadeia de suprimentos e à gestão da qualidade, bem como ser capaz de propor soluções assertivas para problemas ligados à estas áreas;
- Conhecer as principais tecnologias de informação aplicadas aos sistemas produtivos, sobretudo aquelas ligadas ao contexto da Indústria 4.0;
- Compreender a importância da sustentabilidade ambiental nos processos produtivos, sob a ótica da legislação e das exigências de mercado;
- Desenvolver protótipos de produtos, bem como propor um plano de negócio para inseri-los no mercado.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

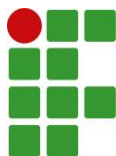
2.1. CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de Produção e Sistemas no *Campus Araguaína* foi estruturado segundo os critérios da investigação científica com a adequação de sua organização curricular às constantes mudanças da realidade atual, impulsionada pelo avanço das tecnologias da informação e das comunicações, visando suprir a demanda por profissionais qualificados nos setores produtivos e da prestação de serviços na região onde está inserida a instituição.

Considerando-se a vocação de oferta de cursos no *Campus Araguaína* é centrada nas áreas de Ambiente e Saúde, Informação e Comunicação, e Controle de Processos Industriais, sendo que estas duas últimas, atuarão em sinergia na oferta do curso de pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas. Nesta perspectiva, corpo docente e estrutura já existem, não sendo necessárias adequações relevantes. Por isto, a natureza da oferta do curso caracteriza-se como sendo de esforço próprio, uma vez que não demandará recursos invasivos e alterações estruturais e funcionais no Campus. Além disso, propicia aos estudantes um percurso formativo sequencial na instituição, desde os cursos de formação inicial, cursos técnicos ofertados na modalidade integrada ao ensino médio, cursos técnicos subsequentes e cursos superiores, culminando com este curso de pós-graduação, promovendo a verticalização do ensino, um dos objetivos da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

O presente curso de especialização tem como finalidade contribuir com os Arranjos Produtivos Locais, qualificando profissionais que possam aplicar técnicas que garantam o desenvolvimento da indústria e do setor terciário regional. Além de agenciar a formação ético-social desses profissionais, frente aos desafios impostos pelas novas tecnologias e paradigmas de produção.

Ao finalizar o curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de Produção e



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

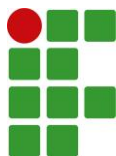
Sistemas, do IFTO, o profissional egresso será capaz de exercer funções referentes a uma prática profissional. O curso está estruturado para ser desenvolvido integralmente na modalidade presencial, de forma síncrona, com práticas que exigirão o uso de metodologias interdisciplinares com estratégias participativas, uso de laboratórios que simulam situações vivenciadas em sistemas produtivos, de modo a aliar teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.

2.2 MATRIZ CURRICULAR

Os componentes curriculares serão trabalhados na forma semestral, em módulos. Para a integralização do curso, o prazo mínimo são 12 meses e máximo 18 meses. No curso não há previsão de estágio curricular supervisionado. O estudante deverá ter integralizado todos os componentes curriculares, cumprindo carga horária mínima de 390 horas. Além disto, o estudante deverá apresentar obrigatoriamente um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no prazo supracitado, para fazer jus ao título de Especialista em Engenharia de Produção e Sistemas.

As aulas terão duração de 60 minutos, sendo ofertadas quinzenalmente de maneira presencial no Campus Araguaína do IFTO, às sextas-feiras de 17h30 às 22h30, e aos sábados de 07h30 às 12h30 e das 13h30 às 18h30, totalizando 15h a cada quinzena. O calendário acadêmico será publicizado anualmente, com as datas de ofertas das disciplinas.

Não há obrigatoriedade de cumprimento de carga horária em atividades complementares no curso, porém, será incentivada a participação do aluno em eventos acadêmicos, workshops, palestras, bem como no Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENESEP).



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

2.3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos são determinados em conformidade com a concepção e os objetivos do curso, levando em consideração o perfil profissional esperado do egresso. Procura-se ainda inserir o pós-graduando em situações que simulem a prática empresarial, sobretudo ligada à área industrial, tendo capacidade crítica para analisar as situações que ali se apresentarem. Espera-se com isto, que o aluno tenha condição de interpretar, analisar e selecionar conhecimentos, identificando situações problemas e intervindo através de experimentos laboratoriais, projetos de pesquisa e extensão.

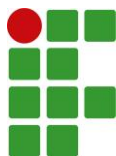
A metodologia adotada para o curso de pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas contempla ainda os seguintes eixos norteadores:

- Constante relação entre teoria e prática para que os processos de ensino e de aprendizagem se efetuem na dinâmica ação-reflexão-ação;
- A pesquisa como estratégia indissociável do ensino com a capacidade de investigação reflexiva e não meros repetidores de informações desconexas;
- Diferentes estratégias de ensino tais como: aulas expositivas dialogadas; trabalhos que integrem as boas práticas, assuntos correlatos com seminários, estudos de caso, resolução de problemas; uso de laboratórios; estudos dirigidos; visitas técnicas a plantas industriais; aprendizagem baseada em problemas e uso do *design thinking* aplicado a cultura *maker*.

Os estudantes serão estimulados a participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão e organização de eventos acadêmicos com foco em Engenharia de Produção e Sistemas.

O curso poderá ofertar ainda atividades à distância de modo que instiguem a participação interativa, autônoma e colaborativa do discente por meio do ambiente virtual de aprendizagem, através de ferramentas como fóruns, chats, bibliotecas, videotecas, tarefas, dentre outros recursos.

Ao longo do curso, os discentes terão apoio docente para realização das atividades propostas. Além disto, há possibilidade de serem trabalhados temáticas de forma transversal



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

entre as componentes curriculares, uma vez que no âmbito da Produção Industrial, os problemas a serem trabalhados na maioria das vezes exigem uma visão holística do processo, múltiplas abordagens e uso de distintas ferramentas.

2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC é um dos requisitos para obtenção do título, devendo ter formato de artigo científico, nos moldes do ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção, contemplando um estudo pertinente às áreas abrangidas pela Engenharia de Produção.

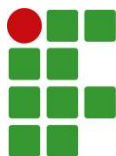
O aluno será responsável pela elaboração do artigo, com orientação de um professor. O orientador deve ser, preferencialmente, membro do Colegiado do Curso, com experiência na área de conhecimento que orientará. No caso de orientador externo ao IFTO, deverá passar por aprovação do Colegiado, com critérios definidos, sendo estes procedimentos aplicados ao caso de coorientação.

A defesa do TCC será realizada somente após a conclusão da matriz curricular. Qualquer pendência deverá ser resolvida antes do requerimento de defesa.

O TCC deverá ser avaliado por uma Banca, composta por: um professor orientador (presidente da banca), um professor do IFTO, e um professor e/ou profissional, interno ou externo à instituição, com notório conhecimento na área. Ao final, será atribuída uma nota de 0 a 10,0, conforme o Anexo 1. A nota mínima para aprovação é 7,0.

O aluno deverá enviar via SEI, com pelo menos 20 dias de antecedência a data prevista para a defesa, o Requerimento para apresentação de TCC (Anexo 2), com uma cópia do mesmo. O orientador deverá enviar o TCC aos membros da Banca com antecedência mínima de 15 dias.

A defesa será realizada em sessão pública, amplamente divulgada pela Coordenação. São ritos da defesa: (a) Instalação da Banca Avaliadora; (b) Exposição, pelo candidato, dos principais resultados da pesquisa em até 30 min.; (c) Arguição do candidato, em até 30 min., com igual tempo para resposta; (d) Atribuição da nota pela banca; (e) Resultado.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

O aluno reprovado no TCC estará reprovado no curso, sendo automaticamente desligado. Caso o estudante não consiga defender seu TCC no prazo de 18 meses, ele poderá, mediante apresentação de justificativa (Anexo 3), solicitar prorrogação por até 6 meses, cabendo a decisão ao Colegiado.

2.5 AVALIAÇÃO

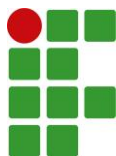
A avaliação do aproveitamento dos estudantes deverá ser formativa, integral, processual e contínua. Considera-se avaliação como sendo toda estratégia didático-pedagógica aplicada no processo de avaliação da aprendizagem prevista no plano de ensino de cada unidade curricular.

Serão considerados como critérios para a avaliação da aprendizagem o desempenho do estudante nas atividades propostas pelo professor, além da verificação da assiduidade do estudante. Os critérios estão descritos no Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFTO vigente.

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 7,0. O controle de frequência será realizado pelo docente e registrado no sistema SIGAEPCT.

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.

Ao estudante que faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho acadêmico, caso se enquadre em uma das situações previstas no Art. 54 do Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFTO, poderá ter direito à outra oportunidade, caso requeira à Coordenação da pós-graduação, no prazo de três dias úteis após o término do prazo de afastamento.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Será concedida a revisão de qualquer avaliação ao estudante que discordar dos resultados obtidos até, no máximo, dois dias letivos 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*, encaminhando o processo ao coordenador do curso, que será analisado e em caso de deferimento, procederá o envio a uma Banca Avaliadora que irá dar o parecer nos autos do processo.

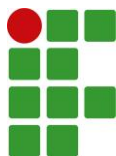
2.6 CERTIFICAÇÃO

De acordo com o Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFTO vigente, o Setor de Registros Escolares do *Campus Araguaína* do IFTO, expedirá o certificado a que fará jus os alunos que cumprirem as exigências previstas pelo regimento do Curso. Os certificados de conclusão do curso devem mencionar a área de conhecimento do curso e serem acompanhados do respectivo histórico escolar, do qual deve constar, obrigatoriamente:

- I – Relação das disciplinas, carga horária, nota e conceito obtido pelo aluno e nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;
- II – período e local em que o curso foi realizado e a sua duração total, em horas de efetivo trabalho acadêmico;
- III – título do TCC e conceito obtido;
- IV – Declaração da instituição de que o curso cumpriu todas as exigências regimentais e legais pertinentes.

Somente será conferido certificado de pós-graduação *Lato Sensu* em Formação Docente em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável ao estudante que:

- I – Não apresentar pendência com o setor de Registro Acadêmico do IFTO, *Campus Araguaína* ou com qualquer outra instância do Campus;
- II – Alcançar a aprovação em todas as disciplinas;

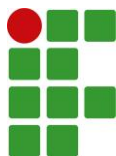


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

- III – obter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada disciplina;
- IV – Tiver o TCC aprovado, conforme a exigência do Colegiado do Curso;
- V – Entregar à coordenação da Pós-graduação do *Campus* cópia digital da versão final do TCC.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

3. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

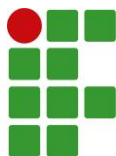
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DO CURSO

A coordenação do curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de Produção e Sistemas será exercida por docente efetivo do *Campus Araguaína* do Instituto Federal do Tocantins, com titulação mínima de mestre e com dedicação exclusiva. Entre as competências (conhecimento, habilidades e atitudes), o(a) coordenador(a) de curso deverá apresentar:

- Disponibilidade e publicidade de horários de atendimento aos discentes;
- Relação satisfatória e tratamento cordial para com colegas docentes, técnicos administrativos e discentes;
- Capacidade de mediação, intervenção e enfrentamento de problemas administrativo-pedagógicos;
- Responsabilidade e impessoalidade no tratamento para com docentes, técnicos administrativos e discentes;
- Dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso deve ser composto por professores que atuam nos seguintes eixos: Controle e Processos Industriais (pelo menos 2, com graduação e/ou pós-graduação na área), Informação e Comunicação (pelo menos 1, com graduação e/ou pós-graduação na área), Gestão e Negócios (pelo menos 1, com graduação e/ou pós-graduação na área), e de outras áreas (pelo menos 2). A composição do corpo docente, suas atribuições e demais procedimentos devem estar em consonância com o Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFTO em vigência.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Espera-se que os membros do corpo docente do curso de Especialização em Engenharia de Produção e Sistemas tenham ou adquiram, para andamento satisfatório das atividades didático-pedagógicas, a capacidade de adoção de práticas docentes exitosas, que possibilitem a integração entre conhecimentos teóricos e a prática empresarial, oportunizando ao aluno que tenha uma formação sólida e, que assim, esteja preparado para o mercado de trabalho.

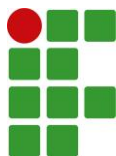
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Para execução das atividades práticas em laboratórios de informática e no Espaço Maker, o curso conta com servidores técnicos na área de tecnologia da informação (TI). Os técnicos de TI devem possuir formação compatível com as disciplinas ofertadas pelo curso de Pós-graduação *lato sensu* em Engenharia de Produção e Sistemas, possibilitando-o exercer as seguintes atribuições principais:

- Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, instruindo no uso de ferramentas digitais, elaborando normas de uso dos equipamentos e zelando pelo bom uso e conservação do espaço;
- Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão ligadas ao curso em sua área de atuação.

3.4 DO COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso será composto por todos os atores da educação diretamente relacionados ao curso, são eles: o Coordenador do Curso, como presidente, os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso no semestre em curso, dois estudantes do curso e seus respectivos suplentes. O funcionamento do Colegiado de Curso, bem como suas atribuições, deverá estar em conformidade com o respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

4. AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1. SALA DE PROFESSORES

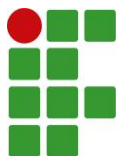
A sala de professores da unidade é um espaço compartilhado de 84,60 m², com dois aparelhos de ar condicionado de 18.000BTUs, uma geladeira, um bebedouro, um televisor, sete computadores, duas impressoras, 60 armários individualizados, seis armários; um sofá, duas mesas de reunião, quatro escrivaninhas, dois quadros de avisos e 17 cadeiras. Além possuem duas salas para estudos de 13,52 m², com sete baias, 7 cadeiras e quatro mesas de estudo, um ar condicionado cada delas. Para o desenvolvimento das atividades laborais os professores contam com seis projetor multimídia e duas caixas de som.

4.2. SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala das coordenações é um ambiente compartilhado com 49m², no qual possuem dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTUs, um frigobar, um bebedouro, 11 mesas escrivaninhas, 7 computadores, 14 armários, 10 cadeiras e 4 quadros de avisos.

4.3. SALAS DE AULA

Há 14 salas de aula equipadas com aparelho de ar condicionado; quadro branco; um quadro para aviso; equipamento de datashow; mesa e cadeira para o/a professor/a; mesas escolares para os/as estudantes com possibilidade de alternar os braços para atender a demanda dos/as canhotos. As áreas das salas são: 50,41m² (área por estudante 1,44 m²), 39,96 m² (área por estudante 1,14 m²) e 33,09 m² (área por estudante 0,94 m²). Todas elas estão equipadas com dois aparelhos de ar-condicionado, sendo um de 18000 BTUs e outro de 12000 BTUs. São salas arejadas e com excelente iluminação. Nos corredores possuem 306 armários individualizados para os estudantes.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

4.4.1. Laboratórios de Informática

O *Campus Araguaína* possui 4 laboratórios de informática com computadores tipo Desktop e cadeiras para estudantes, bancadas para uso de computador, cadeira e mesa para professor/a, *datashow*, quadro branco, aparelhos de ar-condicionado de 12000 BTUs. Os modelos dos computadores disponíveis por laboratório são: Lab. 2 - CPU AMD Phenom X2 3 Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 35; Lab. 3 - CPU AMD Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 40; Lab. 4 - CPU AMD Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 28; Lab. 5 - CPU AMD Phenom II X4 3.2Ghz, Memória 4 Gb, HD 500 Gb 28.

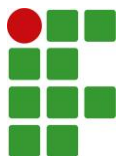
Nos computadores dos laboratórios estão instalados *softwares* que poderão ser utilizados em simulação e/ou modelagem no contexto da Engenharia de Produção e Sistemas: R, GPower (Linux) e PSPP (Linux), para uso estatístico; Arena, Promodel e iThink, para uso em Simulação/Modelagem computacional; LEKIN para uso em Planejamento e Controle da Produção (PCP); CodeBlocks e Crimson editor uso como IDE para programação; e Texmaker e Sharelatex para uso em edição de testes.

4.4.2. Laboratório de *Hardware* e Redes

O laboratório de *hardware* e redes (Lab. 1) conta com computadores tipo Desktop e cadeiras para estudantes, bancadas para uso de computador, cadeira e mesa para professor/a, *datashow*, quadro branco, aparelhos de ar-condicionado de 12000 BTUs. O modelo de computadores disponível neste laboratório é CPU AMD Phenom(tm) II X2 3.1 Ghz, Memória 4 Gb, HD 300 Gb 28.

4.4.3. Laboratório de Metrologia

O laboratório de metrologia possui bancadas e cadeiras para estudantes, cadeira e



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br

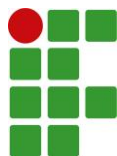


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

mesa para professor/a, datashow, quadro branco, aparelhos de ar-condicionado de 12000 BTUs. No espaço estão disponíveis os seguintes equipamentos, com suas respectivas quantidades: 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), Régua de madeira (20), Esquadro de madeira (20), Balança digital (20), Termômetro analógico (20), Termômetro digital (20), Multímetro digital MD-300 da marca INSTRUTHERM (10), Jogo de blocos padrão (20), Termômetro digital portátil 6802C (4), Balança semi-analítica Mark modelo M4202 (1), Conjunto de mecânica marca Brax Tecnologia c/ monobloco 345x125x95mm (4), Kit Didático de Transformadores desmontável marca Brax Tecnologia (4), Trilho de ar com sensor grande inclinações BX113 C 11 marca Brax Tecnologia (1), Kit Gerador Eletrostático Van de Graaff 400kv 110 altura de 700mm marca Azeheb (2), Conjunto para estudo da transformação da energia solar marca Azeheb (3), Conjunto de magnetismo e eletromagnetismo marca Azeheb (3), Banco óptico linear com lanterna policromática e Pannel óptico, marca Cidepe + Régua Linear Óptica (4), Multímetro digital 4 1/2 dígitos 2000 contagens, modelo Victor VC980, marca Exsto Tecnologia (4), Forno microondas Eletrolux, cor branca, cap. total 31L, modelo MEF41, frequência 2450 Mhz (1), Paquímetro universal marca Metrotools, em metal duro, modelo MPU-300 c/ graduação de 0-05mm, 85cm (20), Micrômetro externo, marca Metrotools, em metal duro, modelo MIC-50, 25- 50mm c/ graduação de 0-01mm (20), Transferidor de ângulo tipo meia lua, modelo protractorm marca Kingtools, em aço metálico, 150mm/ 6" faixa 0-180° graduação (20).

4.4.4. Laboratório IFMaker

O *Campus Araguaína* foi contemplado no Edital Nº 30/2020/REI/IFTO, de 1 de junho de 2020, referente ao projeto enviado à SETEC/MEC para implementação de um Espaço IFMaker na instituição. O ambiente possui bancadas e cadeiras para estudantes, mesa e cadeira para professor, tem 53,77 m², possui ar-condicionado de 12000 BTUs. O espaço é propício para o desenvolvimento de práticas ligadas ao empreendedorismo, inovação, criação e fabricação



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



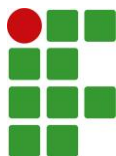
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

digital, atendendo à comunidade acadêmica e externa ao IFTO.

São equipamentos disponíveis no IFMaker, bem como suas respectivas quantidades: Impressoras 3D: padrão SLA, conexão USB, com área de impressão: 115x115x60mm e características adicionais de resina (2 unid.); Canetas 3D (3 unid.); Notebooks: Tela 14" sensível ao toque, memória RAM 5 a 8 GB, Armazenamento SSD 110 a 300 GB (10 unid.); Kit de ferramenta, composto por 110 peças (1 unid.); Kits Arduino de Robótica: Tipo 1, apresentação placa, cabo uno R3, cabo USB, fonte, sensor, cor e aplicação para construção de diversos controladores eletrônicos (5 unid.); Kit Robótica: Modelo LEGO MINDSTORMS EV3 45544, com 540 peças de encaixes para construção dinâmica (1 unid.); Scanner 3D: cromatismo policromático, do tipo de digitalização por escaneamento único de 135x100mm à 225x170mm (1 unid.); Cortadora a laser: CNC Laser Corte e Gravação 160x100cm 100W (1 unid.).

4.5 BIBLIOTECA

A Biblioteca do *Campus Araguaína* do IFTO Victor Hugo Aragão de Oliveira, tem um total de 300 m² de área construída. No seu acervo tem materiais de todas as áreas do conhecimento. O ambiente é acessível para cadeirantes. Sendo composto por: 01(um) salão para acervo geral; 01(uma) sala para processamento técnico; 01 (um) salão para leitura e acesso à internet e atendimento de usuários; 03 (três) salas para estudo em grupo; 5 (cinco) cabines para estudo individual; 22 (vinte e dois) computadores com 32 pontos de Internet (baseado no padrão 80211g); 5 (cinco) computadores e 2 (duas) impressoras, com diferentes funções apenas para uso administrativo; 115 (cento e sete) cadeiras; 14 (Quatorze) mesas em formato arredondados com capacidade para 05 lugares cada; 43 (quarenta e três) estantes em dupla face para livros e periódicos e 3 estantes, dupla face para DVD'S; 10 (dez) Condicionadores de Ar; 1 (Um) equipamento de prevenção de antifurtos 1 antena, e 1 máquina desmagnetizadora apropriada



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

para ativar e reativar alarme e 1 (Um) aparelho de TV compatível com 1 (Uma) câmera de segurança.

O acervo da biblioteca é composto por: livros, periódicos, TCCs, teses, dissertações, CDs e DVDs. No geral, constitui-se de 3.025 títulos e 8.345 exemplares de livros impressos; CD ROM 142 títulos; DVD 276 títulos; Fitas de vídeo 14 títulos; Mapas 03 títulos.

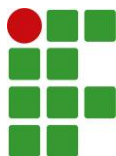
Como recurso digital a biblioteca do campus Araguaína possui o “Sophia Biblioteca”, que é um sistema de gerenciamento de dados, que permite desenvolver os principais serviços de uma biblioteca também online. Além dos serviços de empréstimo, devoluções, consultas, orientação na normalização bibliográfica, reservas, renovação, visita orientada e acesso à internet, rede sem fio (wi-fi) na forma presencial, temos ainda os serviços online: Reserva, pesquisa de títulos e renovação, Nada Consta, levantamentos bibliográficos, DSI e elaboração de fichas catalográficas.

Na questão da acessibilidade, assim como a fixação de placas em braile nas portas dos ambientes do campus, os espaços também contam como pisos táteis de alerta e direcional visando assim contribuir na locomoção das pessoas com deficiência visual. Na entrada do bloco administrativo há um mapa tátil que descreve a posição de cada espaço do bloco, dentre eles, a biblioteca.

4.6. ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O Espaço de vivência dos discentes é composto pelo hall externo com 106,22m² e área de Vivência do Bloco II com 468,85m². Totalizando uma área com 575,07m² esses ambientes possuem ventilação natural, bancos de concreto na área externa e banco de estofado na área coberta. Por sua extensão há bebedouro, acesso à internet wi-fi e jogos de rede (tênis de mesa).

A área de vivência também possui sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente. Tais ambientes são frequentemente usados para



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

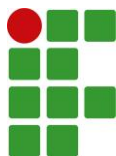
ensaios e apresentações culturais e artísticas tais como quadrilha junina, festivais de música e arte, entre outros eventos.

4.7. AMBIENTE DE ACESSO A TICS

O Ambiente de Acesso a Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS) se encontra localizado no interior da biblioteca. Há vinte 22 computadores distribuídos em bancadas individuais com partição que reserva um estudante para cada máquina, cadeiras e acesso à internet.

Além disso, vale ressaltar que os alunos têm acesso à internet wi-fi do campus, disponível a todo o corpo discente por meio do login e senha do SIGAEPCT (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica), o/a estudante consegue acessar a diversas ferramentas de busca em bases científicas, a exemplo do Portal de Periódicos CAPES.

As normas de utilização do ambiente dos laboratórios de informática para este fim são definidas pela Gerência de Ensino do campus.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

5. APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

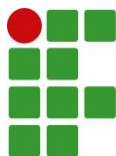
Ao final de cada semestre letivo, a Coordenação de Curso deverá atuar ao processo principal do PPC, os seguintes relatórios:

5.1. RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

Apresentar ingresso de estudante diferente do processo seletivo; apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes ingressantes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.2. RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

Apresentar a média de desempenho dos estudantes da turma; Apresentar panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais; Apresentar a quantidade, o título, os autores e o veículo de todos os artigos publicados ao longo do semestre; Apresentar relação de projetos de ensino nos quais os estudantes do curso estejam participando como desenvolvedores; Apresentar relação de projetos de extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando como desenvolvedores; Apresentar relação de projetos de pesquisa nos quais os estudantes do curso estejam participando como desenvolvedores; Apresentar relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre; Apresentar registro de ocorrência de indisciplina; Apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes em curso (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

5.3. RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

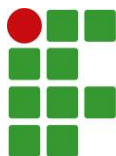
Apresentar o número absoluto de estudantes matriculados, concluintes, e evadidos e desistentes; Apresentar o percentual de concluintes em relação ao número de matriculados; Apresentar a quantidade, o título, o autor e o orientador de todos os trabalhos de conclusão de curso apresentados ao final de cada semestre, com link para o trabalho disponível digitalmente em repositório institucional; Apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes concluintes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.4. DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

Espera-se que os docentes atuantes no curso de Pós-graduação *Lato sensu* em Engenharia de Produção e Sistemas busquem o constante aprimoramento profissional. Num primeiro momento, alguns professores que possuem o título máximo de Especialista e que pretendem atuar no corpo docente do curso, buscarão a qualificação para obtenção do título de Mestre na área de Engenharia de Produção, em programa de Mestrado Interinstitucional (MINTER) ofertado pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), *Campus* Ponta Grossa, em parceria com o Instituto Federal do Tocantins, *Campus* Araguaína.

Aos docentes do colegiado que já possuem o título de Mestre, espera-se que busquem aprimoramento de sua qualificação, por meio do ingresso em Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção ou outra área afim, na modalidade Doutorado.

Ademais, espera-se que tanto os docentes quanto o corpo técnico especializado atuante no curso participem, sempre que possível, de eventos acadêmico-científicos, workshops



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br

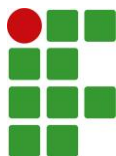


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

e cursos de curta duração sobre temas pertinentes a área de Engenharia de Produção e Sistemas, de modo a buscar constante atualização.

5.5. RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

Apresentar melhoramentos realizados na infraestrutura.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

REFERÊNCIAS

ABEPRO. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. A Profissão. **Saiba mais sobre a Engenharia de Produção**. Disponível em: <http://portal.abepro.org.br/a-profissao/>. Acesso em: 30 mar. 2021.

ARAGUAÍNA. Prefeitura Municipal de. Turismo. **Crescimento**. Disponível em: <https://www.araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=turismo>. Acesso em: 16 jul. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

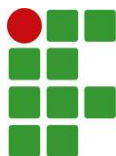
_____. MEC. **Resolução CNE/CES n.º 01**, de 3 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento dos cursos de pós-graduação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rces001_01.pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.

_____. MEC. **Resolução CNE/CES n.º 24**, de 18 de dezembro de 2002. Altera a redação do parágrafo 4º do artigo 1º e o artigo 2º, da Resolução CNE/CES 1/2001, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=78331-rces024-02-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 30 jun. 2021.

_____. **Portaria Normativa n.º 40**, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2014-pdf/16763-port-norm-040-2007-seres>. Acesso em: 30 jun. 2021.

_____. **Lei n.º 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

_____. MEC. **Resolução CNE/CES n.º 1**, de 8 de junho de 2017. Estabelece normas



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

para o funcionamento de cursos de pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=8825&Itemid. Acesso em: 30 jun. 2021.

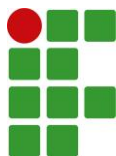
_____. MEC. **Resolução CNE/CES n.º 1**, de 6 de abril de 2018. Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei n.º 9.394/1996, e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85591-rces001-18/file>. Acesso em: 01 jul. 2021.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Legislação. **Resolução CONFEA/CREA Nº 1010**, de 22 de agosto de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=550>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. **Resolução CONFEA/CREA Nº 1.073**, de 19 de abril de 2016. Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia. Disponível em: <https://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=59111&idTiposEmentas=5&Numero=1073&AnoIni=&AnoFim=&PalavraChave=&buscarem=conteudo&vigente=>. Acesso em: 15 jun. 2021.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PDI 2020-2024**. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/planos/pdi/pdi-ifto-2020-2024.pdf/@@download/file/pdi-ifto-2020-2024.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

_____. **Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu**. Aprovado pela Resolução n.º 31/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/regulamentos-cursos-pos-graduacao/regulamento-odp-cursos-posgraduacao-latosensu-ifto.pdf/@@download/file/regulamento-odp-cursos-posgraduacao-latosensu-ifto.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br

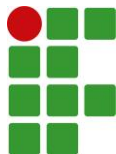


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

_____. **Resolução n.º 63/2020/CONSUP/IFTO**, de 11 de novembro de 2020. Convalida a Resolução *ad referendum* nº 14/2020/CONSUP/IFTO, de 26 de outubro de 2020, que estabeleceu os procedimentos para criação, implantação, execução, alteração e encerramento de cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação no âmbito do Instituto Federal do Tocantins. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/iftocolegiados/consup/documentos-aprovados/procedimentos-institucionais-para-gestao-de-cursos-do-iftocolegiados/resolucao-63-2020-consup-iftocolegiados.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Estados. **Tocantins**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/panorama>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

_____. **Araguaína**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaina/panorama>. Acesso em: 14 abr. 2021.



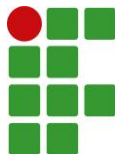
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR

COMPONENTES CURRICULARES		CH Teórica (Hora 60 min)	CH Prática (Hora 60 min)	CH Total (Hora 60 min)	N.º de encontros
Módulo I	Gestão e Organização	25	5	30	4
	Estatística Aplicada	15	15	30	4
	Sistemas de Produção	25	5	30	4
	Metodologia da pesquisa e Elaboração de projetos	30	15	45	6
	Planejamento e Controle da Produção	25	5	30	4
	Governança Corporativa e de TI	30	0	30	4
	Total 1º semestre	150	45	195	26
COMPONENTES CURRICULARES		CH Teórica (Hora 60 min)	CH Prática (Hora 60 min)	CH Total (Hora 60 min)	N.º de encontros
Módulo II	Sistemas Logísticos	35	10	45	6
	Sistemas da Qualidade	35	10	45	6
	Sistemas de Prototipagem	15	30	45	6
	Empreendedorismo e Inovação	15	15	30	4
	Gestão Ambiental	25	5	30	4
	Total 2º semestre	125	70	195	26



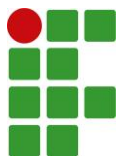
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

APÊNDICE B – EMENTÁRIO

Unidade Curricular: Gestão e Organização		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 83,33%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 16,67%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina, o estudante deverá ser capaz de compreender a importância da gestão para as empresas na atualidade, considerando a conjuntura nacional e mundial; - Saber diferenciar os tipos organizações; - Ser capaz de elaborar um organograma funcional; - Compreender os principais pontos das Escolas da Administração; - Compreender o papel do gestor e os desafios enfrentados no dia-a-dia da profissão; - Saber o que é estratégia e qual o seu papel no cenário competitivo empresarial; - Compreender o que é ética e de que forma o profissional deve pautá-la em suas ações.		
CONTEÚDOS		
As organizações no contexto atual. Tipos de organizações. Organogramas funcionais. Teorias gerais da Administração. Mudanças no contexto atual internacional e nacional. Ambientes micro, meso e macro. O que é gerenciar. Características de uma gestão eficaz. O gestor e os desafios. Abordagem básica sobre Estratégia. Ética profissional.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração . 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. Teoria Geral da Administração . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. ZACCARELLI, S. B. et al. Clusters e redes de negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios . São Paulo: Atlas, 2008.	
COMPLEMENTAR	CHIAVENATO, I. Recursos humanos: o capital humano das organizações . Rio de Janeiro. 9. ed. Elsevier, 2009. MÜLLER, C. J. Planejamento estratégico, indicadores e processos: uma integração necessária . São Atlas, 2014. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . São Paulo: Atlas, 2009.	

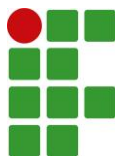


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Estatística Aplicada		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 50,00%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 50,00%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina, espera-se que o aluno seja capaz de utilizar, por meio de planilhas eletrônicas, as principais técnicas de amostragem; - Construir a distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos e calcular e interpretar medidas descritivas; - Compreender as medidas de tendência central, de dispersão e posição; - Conhecer os principais tipos de gráficos estatísticos e saber interpretá-los.		
CONTEÚDOS		
Planilhas eletrônicas. Técnicas de amostragem. Tabelas de Frequências. Gráficos Estatísticos. Medidas de Tendência Central. Medidas de Dispersão. Medidas de Posição.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	MONTGOMERY, D. C. Estatística aplicada à probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013. TIBONI, C. G. R. Estatística Básica : para os cursos de administração, ciências contábeis, tecnológicos e de gestão. São Paulo: Atlas, 2020. VIEIRA, S. Estatística Básica . São Paulo: Cengage Learning, 2012.	
COMPLEMENTAR	DEVORE, J L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências . 8. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2011. MORETTIN, P. A. Estatística básica . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. VIRGILLITO, S. B. Estatística Aplicada . 1. Ed. São Paulo, Saraiva, 2017.	

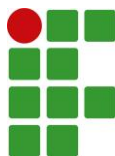


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Sistemas de Produção		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 83,33%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 16,67%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina, o estudante será capaz de analisar os 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; - Compreender a importância do arranjo físico para as operações industriais; - Compreender a dinâmica do ciclo de vida dos produtos no mercado; - Conhecer os princípios do Toyotismo e da Manufatura de Classe Mundial; - Ser capaz de reconhecer e aplicar as tecnologias ligadas à Indústria 4.0 no contexto produtivo e/ou da prestação de serviços; - Compreender os conceitos básicos ligados à custos industriais.		
CONTEÚDOS		
Introdução à Administração da Produção. Conceitos sobre sistemas e funções de produção. Estratégias de Produção. Projeto em Gestão da Produção. Ciclo de vida do produto. Arranjo Físico e Fluxo em Processos Produtivos. Sistema Toyota de Produção (TPS). Manufatura de Classe Mundial (WCM). Conceitos básicos sobre Indústria 4.0. Terminologia e classificação de gastos. Formação e análise de preço de venda. Análise CVL.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de custos e formação de preços . 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2004. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e de operações : manufatura e serviços, uma abordagem estratégica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
COMPLEMENTAR	JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. Administração de operações e da cadeia de suprimentos . 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. KRAJEWSKI, L. J.; RITZMAN, L. P.; MALHOTRA, M. K. Administração de Produção e Operações . 8. ed. São Paulo: Pearson & Prentice Hall, 2009. SILVA, O. R.; VENANZI, D. Gerenciamento da produção e operações . São Paulo: LTC, 2013.	

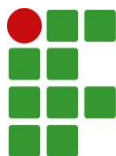


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 45h	CH Teórica (%): 66,67%
CH total (horas): 45h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 33,33%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina o aluno será capaz de compreender a evolução do conhecimento científico através dos tempos; - Indicar e/ou aplicar métodos e técnicas das áreas de Engenharia de Produção e Sistemas; - Realizar diversas modalidades de pesquisa científica; - Compreender as normas de escrita acadêmico-científicas; - Ser capaz de elaborar um trabalho de conclusão de curso de acordo com as normas do curso de Pós-graduação lato sensu em Engenharia de Produção e Sistemas.		
CONTEÚDOS		
Estudo do conhecimento científico, sua conceituação, características, objeto, método e técnicas de pesquisa. Pesquisa e análise qualitativa e quantitativa. Elaboração de projetos e trabalhos científicos. Revisão de literatura. Estudo de caso. Pesquisa-ação. Pesquisa aplicada. Leitura e análise de artigos. Estratégias de busca em bases de periódicos científicos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5.ed. São Paulo: Métodos de pesquisa. 2010. OLIVEIRA, A. C. Projetos pedagógicos: práticas interdisciplinares: uma abordagem para os temas transversais . São Paulo: Editora Avercamp, 2005. TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. P. Metodologia da pesquisa em engenharia de produção: estratégias, métodos e técnicas para a condução de pesquisas qualitativas e quantitativas . Itajubá: UNIFEI, 2012.	
COMPLEMENTAR	APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa . São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2006. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. Fundamentos de metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006. WOILER, S. Projetos: planejamento, elaboração, análise . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	

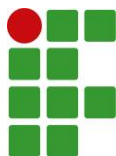


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Planejamento e Controle da Produção (PCP)		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 83,33%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 16,67%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de compreender os princípios básicos do funcionamento de um programa MRP; - Ser capaz de montar uma árvore de produto; - Ser capaz de fazer distinção entre itens de demanda dependente e independente; - Compreender a definição de um sistema ERP; - Elaborar os cálculos de previsão de demanda; - Saber calcular os custos relacionados à agregação de compras em um lote econômico de compra.		
CONTEÚDOS		
Planejamento agregado de produção. Programa mestre de produção. Planejamento das necessidades de materiais (MRP I). Planejamento das necessidades de materiais e de capacidade (MRP II). Previsão de demanda. Sistemas de controle de estoques. O Lote Econômico de Compra (LEC). Dimensionamento de lotes de compra sob demanda determinística variável no tempo. O problema de programação do lote econômico de fabricação (ELSP). Programação e controle no chão de fábrica. Sequenciamento e programação dos trabalhos. Planejamento de projetos - PERT/CPM. Sistemas ERP (<i>Enterprise Resources Planning</i>).		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da Produção . São Paulo: Saraiva, 2005. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009. TUBINO, D. F. Planejamento e controle da produção: teoria e prática . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
COMPLEMENTAR	GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. Administração estratégica de serviços: operações para satisfação do cliente . São Paulo: Atlas, 2010. JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. Administração da produção e de operações: o essencial . Porto Alegre: Bookman, 2009. SLACK, N; LEWIS, M. Estratégia de operações . 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.	

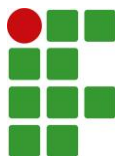


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Governança Corporativa e de TI		
Módulo: I	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 100,00%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 0,00%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de diferenciar os tipos de sistemas de informação; - Diferenciar os diversos recursos de TI dentro das corporações; - Desenvolvimento de visão sistêmica; - Demonstrar atenção aos detalhes; - Demonstrar atenção ao uso de direitos autorais.		
CONTEÚDOS		
Introdução aos Sistemas de Informação (SI). Ontologia de sistemas. Teoria geral de sistemas. Tipificação de SI. SI no contexto organizacional. Infraestrutura de Tecnologia da Informação. SI e suas aplicações. Visão geral de SI. Fundamentos de governança. Abordagens paradigmáticas de governança. Disciplinas de governança. Teorias da agência, das restrições e institucional. Governança, riscos e conformidade. Governança corporativa de tecnologia da informação: princípios, padrões e modelos. Ciclo da governança de tecnologia da informação. Abordagens de melhores práticas em governança de tecnologia da informação. Governança de tecnologia da informação verde. Estudos de casos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	FERNANDES, A.A. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 3.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012. LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010. MOLINARO, L. F. R.; RAMOS, K. H. C. Gestão de Tecnologia da Informação: Governança de TI: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio. São Paulo: LTC, 2011.	
COMPLEMENTAR	BATISTA, E. O. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de informação: planejamento e gestão. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2006. MATTOS, A. C. M. Sistemas de informação: uma visão executiva. 2. ed., São Paulo: Saraiva, 2010.	

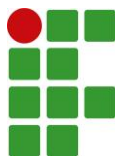


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Sistemas Logísticos		
Módulo: II	CH Presencial (horas): 45h	CH Teórica (%): 77,78%
CH total (horas): 45h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 22,22%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina, o estudante será capaz de identificar diferentes estruturas de sistemas logísticos; - Saber aplicar os conceitos de gestão da cadeia de suprimentos em operações do cotidiano empresarial; - Compreender as diversas atividades que envolvem a logística, sobretudo gestão de transportes, gestão de estoques e processamento de pedidos; - Compreender as diversas ferramentas da logística aplicadas aos processos de negócio na atualidade.		
CONTEÚDOS		
Definições de Logística. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM). Nível de Serviço Logístico. Estratégias e Planejamento em Logística Empresarial. Iniciativas e práticas no gerenciamento da cadeia de suprimentos (EDI, ECR, VMI, CRM, SRM). Processamento de pedidos. Fundamentos de Transportes. Estratégias de Estoque. Armazenagem e Manuseio de Materiais. Logística de Distribuição (Canais de Distribuição e Distribuição Física). Logística Reversa. Logística 4.0. Custos logísticos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. CHOPRA, S.; EMEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação . 5. ed. Porto Alegre: Pearson, 2010. NOVAES, A. G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição . 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.	
COMPLEMENTAR	CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos . 2.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística . São Paulo: Atlas, 2010. TADEU, H. F. B. Gestão de estoques: fundamentos modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas . São Paulo: Cengage Learning, 2011.	

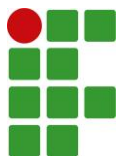


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Sistemas da Qualidade		
Módulo: II	CH Presencial (horas): 45h	CH Teórica (%): 77,78%
CH total (horas): 45h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 22,22%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina, o estudante deverá ser capaz de compreender o sentido de qualidade total nas operações de manufatura e na prestação de serviços; - Ser capaz de compreender as ferramentas da qualidade e sua aplicação; - Ser capaz de reconhecer a importância dos sistemas normatizados de qualidade e sua aplicação; - Compreender os elementos básicos do pensamento enxuto ligados à qualidade e da abordagem seis sigma.		
CONTEÚDOS		
Múltiplas definições de qualidade. A visão estratégica da qualidade e da produtividade. Gestão da qualidade total. As sete ferramentas básicas da qualidade. Gestão da qualidade no processo produtivo. Noções sobre Gerenciamento por Diretrizes. Conceitos básicos de <i>Lean thinking</i> aplicados à Gestão da Qualidade. Abordagem Seis Sigma. Ciclo DMAIC. Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ): as normas da série ISO 9000. Conceitos, métodos e estruturas da gestão da qualidade consagrados pela prática.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	PALADINI, E. P. Gestão da Qualidade: Teoria e Prática . 4.ed. São Paulo: Atlas, 2019. BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012. WERKEMA, M. C. C. Lean seis sigma: introdução às ferramentas do lean manufacturing . Nova Lima, MG: Werkema, 2006.	
COMPLEMENTAR	DEZORZI, M. Ferramentas da qualidade . 1.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. GEORGE, M. L. Lean Seis Sigma para serviços: como utilizar velocidade Lean e qualidade Seis Sigma para melhorar serviços e transações . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. MONTGOMERY, D. C. Introdução ao controle estatístico da qualidade . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.	

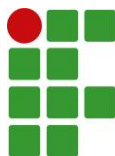


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Unidade Curricular: Sistemas de Prototipagem		
Módulo: II	CH Presencial (horas): 45h	CH Teórica (%): 33,33%
CH total (horas): 45h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 66,67%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina o aluno será capaz de diferenciar manufatura aditiva e manufatura subtrativa; - Identificar os tipos de tecnologias aplicadas à manufatura aditiva; - Selecionar materiais para impressão 3d e para corte a laser; - Preparar modelos 3D; - Operar impressora 3D; - Operar máquina de corte a laser; - Operar equipamentos de metrologia; - Ter noções operacionais de ferramentas e maquinários de marcenaria, serralheria e outros equipamentos disponíveis no laboratório maker; - Demonstrar conhecimento e estar adequado aos padrões de segurança operacional; - Demonstrar atenção aos detalhes; - Demonstrar atenção ao uso de direitos autorais.		
CONTEÚDOS		
Cultura maker. Noções de aplicação de ferramentas de marcenaria e serralheria. Noções de metrologia dimensional: Sistemas de medição. Grandezas. Sistema Internacional de Unidades. Sistema métrico e Sistema Inglês. Erros de medição. Instrumentos da metrologia dimensional. Manuseio do paquímetro. Manuseio do micrômetro. Noções de desenho técnico. Leitura e interpretação de desenhos. Sistemas de projeções ortogonais. Vistas em corte, meio corte, parcial e seções. Escalas e dimensionamento. Origem da impressão 3D. Tecnologias de Impressão 3D. Tipos de Filamentos para impressão 3D. Operação de Impressoras 3D. Origem do corte a laser. Configuração e definição de arquivos para corte. Gravação, marcação e corte a laser. Normas de segurança operacional e cuidado com os equipamentos.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	LIRA, F. A. Metrologia na indústria. 6. ed. São Paulo: Érica, 2008. LIRA, V. M. Processos de Fabricação por Impressão 3D: tecnologia, equipamentos, estudo de caso e projeto. São Paulo: Blucher, 2021. RELVAS, C. A. M. O Mundo da Impressão 3D e o Fabrico Digital. São Paulo: Engebook, 2018.	



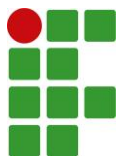
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

COMPLEMENTAR	ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. Fundamentos da metrologia científica e industrial . São Paulo: Manole, 2008. DE MIRANDA SANTOS, W.; PISCIOTTA, A. Aplicações do laser na indústria 4.0: Processos de corte, solda, medição e rastreabilidade por meio de gravação direta de peças. Revista Brasileira de Mecatrônica , v.3, n.2, p. 15-35, 2020. VOLPATO, N. Manufatura aditiva: tecnologias e aplicações da impressão 3D . São Paulo: Editora Blucher, 2017.
--------------	---

Unidade Curricular: Empreendedorismo e Inovação		
Módulo: II	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 50,00%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 50,00%
HABILIDADES		
- Ao final da disciplina espera-se que o aluno seja despertado em seu espírito inovador, crítico e empreendedor; - Saber selecionar oportunidades para empreender nos diversos contextos: empresa, na própria carreira e em ações sociais; - Elaborar um plano de negócios possível de ser aplicado em organizações de qualquer segmento; - Realizar uma pesquisa de mercado e elaborar um plano de marketing.		
CONTEÚDOS		
Conceitos de Empreendedorismo. Autoconhecimento. Paradigma do Empreendedorismo. Comportamento empreendedor. Processo criativo. Processo da Inovação (universidade - sociedade). Proteção da propriedade intelectual. Transferência do conhecimento. Gestão da Inovação. Modelo de Negócios. Planejamento Estratégico. Análise de Mercado. Plano de Marketing. Plano de Negócios.		
BIBLIOGRAFIA		
BÁSICA	AFUAH, A. Business Model Innovation: Concepts, Analysis, and cases . Abingdon: Routledge, 2014. DOLABELA, F. Oficina do empreendedor . Rio de Janeiro: Sextante, 2008. HASHIMOTO, M.; LOPES, R. M. A.; ANDREASSI, T.; NASSIF, V. M. J. Práticas de empreendedorismo: casos e planos de negócios . Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012.	



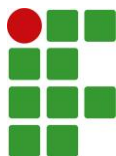
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

COMPLEMENTAR	BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2012. BLANK, S.; DORF, B. The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. V. 1. Pescadero/US: K&S Ranch Publishing Division, 2012. BROWN, T. Design Thinking. Harvard Business Review . p.84-95, 2008.
--------------	---

Unidade Curricular: Gestão Ambiental		
Módulo: II	CH Presencial (horas): 30h	CH Teórica (%): 83,33%
CH total (horas): 30h	CH a Distância (horas): 0h	CH Prática (%): 16,67%
HABILIDADES		
- Conhecer as licenças prévia, de instalação, operação e outras licenças exigidas pela legislação ambiental; - Identificar impactos ambientais gerados por empreendimentos ou serviços; - Elaborar projetos voltados para a preservação e conservação ambiental em indústrias; - Identificar poluentes nos corpos hídricos, solos e na atmosfera; - Propor medidas para redução de impactos ambientais; - Aplicar e escolher as tecnologias adequadas para o controle de poluentes atmosféricos, hídricos e do solo.		
CONTEÚDOS		
Conceitos sobre licenciamento ambiental. Estudos ambientais. Poluição ambiental. Novas tecnologias de mitigação e ou eliminação de poluentes. Sustentabilidade ambiental empresarial. Normas da Série ISO 14000. Programas ambientais para empresas.		
BIBLIOGRAFIA		

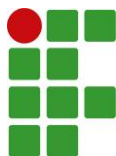


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

BÁSICA	ARAÚJO, G. H. Gestão ambiental . 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010. SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos . 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. SEIFFERT, M. E. Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
COMPLEMENTAR	BRASIL, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências . Brasília, DF, 1999. GUERRA, A. J. Impactos ambientais urbanos no Brasil . 10. ed. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand, 2013.



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

ANEXO 1 – FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

Estudante: _____

Orientador(a)/Presidente: _____

Título _____ do _____ Trabalho:

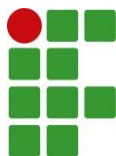
Membros da Banca Avaliadora: _____

Itens Avaliados	Nota (zero a dez)
Trabalho escrito: organização estrutural, linguagem concisa, argumentação, profundidade do tema e correlação do conteúdo com o curso, correção gramatical, rigor científico/tecnológico.	
Apresentação oral: domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de comunicação das ideias e de argumentação.	
Média	

Observações: _____

Araguaína - TO, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do avaliador(a)



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

**ANEXO 2 – REQUERIMENTO PARA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Eu, _____,
orientador(a) do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado

_____,
tendo como orientando o(a) aluno(a) _____,
_____, solicito a apreciação da Coordenação do
curso de pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, quanto a composição da Banca
Avaliadora para avaliação do referido TCC, a realizar-se no dia ____ de _____ de
20____, às ____ horas, na sala nº ____ do Campus Araguaína do Instituto Federal do Tocantins.

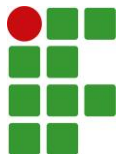
Nomes sugeridos para compor a Banca Avaliadora:

	Nome	Instituição
Presidente/Orientador(a)		
Avaliador(a)		
Avaliador(a)		
Suplente		

Araguaína – TO, ____ de _____ de 20____.

Atenciosamente,

NOME DO SERVIDOR / CARGO



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

ANEXO 3 – REQUERIMENTO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE DEFESA DE TCC

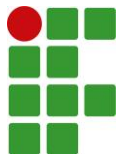
Eu, _____ (nome do aluno(a)),
matrícula _____, solicito prorrogação de prazo de defesa de meu TCC.

Justificativa: _____

Araguaína – TO, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do(a) aluno(a)

Assinatura do(a) orientador(a) de TCC



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai
Quadra 56 Sul, Lote 01, Setor Cimba
77.020450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
E-mail: araguaina@ifto.edu.br