



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Eixo Tecnológico: Segurança

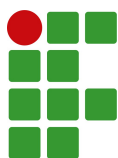
Modalidade: Presencial

Forma de articulação: Subsequente

Nível: Médio

Autorizado pela Resolução n.º 15/2007/CONSELHO DIRETOR/ETF-PALMAS de 3 de dezembro de 2007, alterado pela Resolução n.º 63/2016/CONSUP/IFTO, de 23 de novembro de 2016, e pela Resolução n.º 64/2016/CONSUP/IFTO, de 23 de novembro de 2016.

PALMAS – TO
1º Semestre/2017



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

1ª Edição

Hércules José Procópio
Diretor-Geral

Carlos Henrique Monschau Funck
Diretor de Ensino

José Alberto Daibert
Diretoria de Sede

Cátia Maria Machado da Costa Pereira
Gerente de Planejamento e Desenvolvimento Educacional

Colaboração:

Octaviano Sidnei Furtado
Diretor da Uned Paraíso

Guilherme de Avelar Régis
Professor

Irair Amorim
Professor

Ricardo Frangiosi de Moura
Professor

Tatiana Grasser
Professora



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

2ª Edição

Prof. Francisco Nairton do Nascimento

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

Prof. Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-reitor de Ensino

Prof. Rodrigo Antônio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Prof. Octaviano Sidnei Furtado

Diretor-Geral - *Campus* Palmas

Profa. Liliane Flávia Guimarães da Silva

Diretora de Ensino - *Campus* Palmas

Profa. Érika Gonçalves Pires

Gerente Educacional das Áreas Tecnológicas I - *Campus* Palmas

Prof. Rogério Olavo Marçon

Coordenador da Área de Segurança – *Campus* Palmas

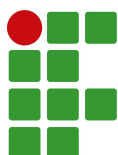
Equipe de Elaboradores:

Comissão Técnica

Rogério Olavo Marçon
Luciane de Paula Machado
Irair Amorim
Sara dos Santos Silva
Andreia Fernandes Braga

Comissão Geral de Revisão de Cursos Técnicos Subsequentes

Noemi Barreto Sales Zukowski
Elizabete Nonato Ferreira Lima
Mônica Maria Henrique de Lima
Rodrigo Antonio Magalhaes Teixeira
Reijane Rocha Castro de Oliveira
Andreia Cristina Guimarães Cantuara Lucini
Juliana Abrao Silva Castilho
Marcelo Rythowen



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br

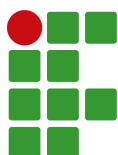


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Erika Sousa Luz
Domenico Sturiale
Eliana Satie Sato
Poliana Alves Brito
Maria Rilda Alves da Silva Martins
Walena de Almeida Marçal Magalhaes
Luiz Gustavo Ramos de Arruda
Edson Kraemer
Claudia Souza Y Silva
Márcio Boer Ribeiro
Nilson Tavares Filho
Tamara Oliveira Machado
Sergio Roberto dos Santos
Guilherme Bizarro Salve
Paula Karini Dias Ferreira Amorim
Rogerio Olavo Marçon
Helder Cleber Almeida Pereira
Fagno Alves Fonseca

Revisão:

Profa. Liliane Flávia Guimarães da Silva
Profa. Érika Gonçalves Pires



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

3ª Edição

Francisco Nairton do Nascimento

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

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Octaviano Sidnei Furtado

Diretor-geral - *Campus* Palmas

Noemi Barreto Sales Zukowski

Diretora de Ensino - *Campus* Palmas

Gislene Magali da Silva

Gerente Educacional das áreas Tecnológicas I

Onésima Aguiar Campos Barreto

Coordenadora da Área de Segurança

Comissão responsável pelo estudo e reestruturação do PPC **Técnico em Segurança do Trabalho**, modalidade subsequente - Portaria n.º 420/2016/IFTO/CAMPUS PALMAS, de 30 de setembro de 2016.

Onésima Aguiar Campos Barreto (Presidente - docente)

Antonelli Santos Silva (Membro - docente)

Luciane de Paula Machado (Membro - docente)

Milene Ana Silva Araújo Wermuth – Técnico laboratório

Mariano Felipe Oster (Membro – pedagogo)

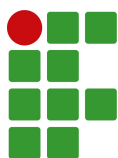
Revisão

Gislene Magali da Silva

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Revisão linguística

Helen Fernandes Moreira



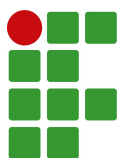
Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
1 JUSTIFICATIVA.....	9
2 OBJETIVOS DO CURSO.....	18
2.1 Geral.....	18
2.2 Específicos.....	18
3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	19
4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	19
5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	20
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	23
6.1 Matriz curricular.....	24
6.2 Metodologia.....	26
6.3 Práticas como componente curricular (PCC).....	34
6.4 Estágio.....	35
6.5 TCC.....	36
6.6 Atividades Complementares.....	36
6.7 Ementas.....	37
7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	45
8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	46
9 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES, LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS.....	46
9.1 Biblioteca.....	46
9.2 Instalações.....	49
9.3 Laboratórios e Equipamentos.....	53
10 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADOS.....	56
Quadro 10.1 - Quadro dos docentes.....	56
Quadro 10.2 - Quadro demonstrativo da carga horária média por professor por área após a integralização do curso.....	57
Quadro 10.2 - Quadro de apoio técnico-administrativo.....	59
11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS.....	60
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICE A - DESCRIÇÃO MÍNIMA DAS UNIDADES CURRICULARES.....	64





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

APRESENTAÇÃO

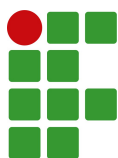
O *Campus* Palmas nasceu da transformação da antiga Escola Técnica Federal de Palmas – ETF Palmas, que com a implementação da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, da qual entre outras ações, criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) em todo o País.

Como ETF-Palmas, a instituição permaneceu de 2003, quando da sua inauguração ofertando educação profissional e tecnológica em cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de tecnologia até 2008. Atualmente, o *Campus* Palmas, oferta ensino profissional de nível médio nas modalidades subsequente presencial e à distância; integrada ao ensino médio, de forma presencial; cursos superiores de graduação tecnológica, licenciaturas, bacharelados em engenharia e pós-graduação.

Salienta-se que a implantação da ETF-Palmas, na cidade de Palmas, buscou as considerações e reivindicações do setor produtivo para atender as demandas locais. Atualmente, o município possui uma área de 2.218,943 km² com uma população de 279.856 e com uma densidade demográfica de 102,90 hab./km² (IBGE, 2016). Tendo como limite, ao norte os municípios de Aparecida do Rio Negro e Lajeado, ao sul, Monte do Carmo e Porto Nacional, ao Leste Santa Tereza do Tocantins e Novo Acordo, e a oeste, Miracema do Tocantins (PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS, 2013).

Tendo como meta ajudar a atender a missão do IFTO em proporcionar desenvolvimento educacional, científico e tecnológico no Estado do Tocantins por meio da formação pessoal e qualificação profissional, a área de Indústria apresenta o projeto pedagógico do curso Técnico em Automação Industrial, na modalidade presencial de nível médio.

Sendo assim, o curso pertence ao Eixo Tecnológico de Segurança conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e será ofertado com carga horária mínima de 1.320 horas com duração mínima de 1 ano e meio. As matrículas deverão ser semestrais, provindas por meio de edital público através de vagas de forma presencial, sendo que, até 20% (vinte por cento) da carga horária total será realizada em atividades não presenciais.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

O estudante poderá realizar estágio curricular supervisionado, atividades complementares e trabalho de conclusão de curso, o que será apostilado ao seu currículo e consequentemente no registro escolar/acadêmico. No entanto, há regras colocadas neste projeto que devem ser observadas.

Neste PPC, consta detalhes sobre os perfis dos profissionais da educação (docentes e técnicos administrativos), infraestrutura, equipamentos e bibliografias básica e complementar. O *Campus* Palmas conta com docentes que possuem experiência e formação para atender às necessidades de ofertas de componentes curriculares para o Curso de Segurança do Trabalho, tanto no que diz respeito à quantidade quanto às especificidades da matriz curricular.

Desta forma, a área corrobora com a missão educativa desta unidade educacional, que historicamente faz parte da Rede Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, de atuar como potencializador e disseminador de conhecimento, preparar indivíduos para o exercício da cidadania, promover consciência social e formar e qualificar técnicos competentes e atuantes na sociedade, contribuindo assim para o desenvolvimento e crescimento humano e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

1. JUSTIFICATIVA

Criado em 1988, o Estado do Tocantins, localiza-se na Região Norte, com área total de 278.427 km², possui uma população de aproximadamente 1.300.000 (um milhão e trezentos mil) habitantes. Isso faz deste Estado uma rica fonte de atração de investimentos, definindo para o seu perfil a competitividade.

A cadeia produtiva no Estado é formada predominantemente pelos setores da carne, couro, leite, vestuário, fruticultura, piscicultura, móveis, construção civil, agricultura e turismo. Nestes setores, as empresas apontam a qualificação profissional, a mão-de-obra e a rotatividade como os maiores complicadores de gestão. A maioria das empresas não realiza qualificações específicas por dificuldade em encontrar profissionais para tal tarefa ou instituições que consigam atender a toda a demanda da região.

No Tocantins, Palmas, juntamente com as cidades de Gurupi, Porto Nacional, Araguaína e Paraíso do Tocantins apresenta o maior desenvolvimento industrial do estado, sendo as principais indústrias as de produtos minerais, de borracha e plástico, agroindústria e alimentícia.

Com a economia em formação, considerada basicamente como serviços e com setor produtivo incipiente, o Estado do Tocantins mostrou crescimento maior na área de construção civil, devido à estruturação dos municípios já existentes e o início de novas cidades.

Não só na construção civil, mas tem todos os ambientes de trabalho há a necessidade legal de atendimento às normas de segurança. Além disso, o atendimento à segurança do trabalho é uma questão de qualidade de vida para todos os trabalhadores no ambiente produtivo, pois os acidentes de trabalho não são acontecimentos casuais e imprevistos, a não ser quando seus fatores determinantes independem do intelecto e do bom senso, pois de modo geral, os acidentes podem ser evitados, desde que as pessoas saibam como proceder corretamente para preveni-los e possuam os meios materiais para fazê-lo. A melhoria da condição de vida dos trabalhadores depende, entre outros fatores, da consciente aplicação de normas de segurança, saúde e higiene.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



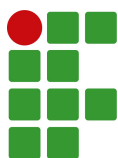
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Assim, o funcionamento efetivo da Saúde e Segurança no Trabalho nas organizações pode trazer o benefício da redução das perdas de vida humanas, ao patrimônio, ao meio ambiente e ao processo, evitando consequências danosas ao mundo do trabalho. Os assustadores números de acidentes do trabalho no país indicam a necessidade preventiva e prioritária de se investir no campo prevencionista porque os custos desses acidentes e doenças geram perdas sociais e econômicas, além de se constituírem em uma sobrecarga considerável para enfrentar a competitividade empresarial. Somando a esse fato, os elevados custos da Previdência e das empresas com acidentes de trabalho, além do crescimento acelerado e sofisticação da tecnologia, torna-se transparente a necessidade do país investir em programas e estudos que contribuam para a redução dos índices de acidentes e óbitos derivados do trabalho. Porém, em contrapartida, a melhoria do ambiente de trabalho já demonstrou ter efeitos positivos a médio e curto prazo: a produtividade aumenta, o absenteísmo diminui e o comprometimento com a qualidade do produto passa a ser proporcional à qualidade de vida do trabalhador.

Nesse sentido, a área de Saúde e Segurança do Trabalho tem papel estratégico de educar trabalhadores no sentido de promover atitudes conscientes para o trabalho seguro durante a realização de suas tarefas diárias. Este novo quadro é, sem dúvida, fruto do somatório de diversos fatores, entre os quais se destacam o trabalho dos profissionais de segurança e melhor aplicação dos conhecimentos gerados, somados a decisões políticas importantes para área.

Os conhecimentos da ordem de novas concepções de Segurança e Saúde do Trabalhador, Saúde do Ambiente de Trabalho e Meio Ambiente – temas referendados pela OIT, seus instrumentos e metodologias – passam a ser indispensáveis à aprendizagem e práticas laborais em todos os seus níveis de preparação e qualificação para o trabalho, considerando-se que tanto os jovens como os adultos ainda encontram-se despreparados tanto nas expectativas como nos entendimentos sobre o mundo do trabalho.

Há necessidade, também, de que a clientela a ser preparada tenha maturidade suficiente para absorver conhecimentos tecnológicos modernos e, principalmente, seja sempre um multiplicador, pois não basta proteger-se, devem difundir aos trabalhadores a consciência de que “Segurança” significa poupar sofrimento, privações e prejuízos.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

A tendência é que a segurança deva alcançar um valor, quase, supremo, que hoje em dia se concede à qualidade, uma vez que para consegui-la integrada totalmente aos processos e métodos de trabalho é necessário um esforço constante para ir criando e desenvolvendo nas empresas uma cultura prevencionista. O desafio é superar as adversidades e estimular a empresa a manter um compromisso efetivo com a cultura que preserve a integridade física do trabalhador e previna que eles sejam acometidos de doenças relacionadas aos contaminantes existentes nos ambientes de trabalho.

Neste contexto, fica claro o espaço para uma participação maior do profissional técnico em segurança do trabalho, no que se refere ao planejamento, implementação das ações e verificações sistemáticas no seu sistema, uma vez que o seu grande desafio é integrar a Segurança às outras áreas da empresa como Manutenção, Produção, Qualidade e Administração, pois entende-se que a existência de profissionais preparados e com o perfil inovador para ser inserido no processo produtivo, é primordial para o desenvolvimento da área de segurança, pois profissionais preparados para atuar com competitividade e em vários níveis de polivalência são instrumentos indispensáveis ao fortalecimento dessa tão importante atividade industrial no estado do Tocantins e o desenvolvimento social das famílias.

Neste contexto, o Técnico em Segurança do Trabalho encontra espaço privilegiado nesse mercado de trabalho, principalmente na indústria, por se tratar de um profissional especializado em Segurança do Trabalho, importante para o funcionamento desses setores da economia.

E o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Palmas, como também, a antiga Escola Técnica Federal de Palmas, vem atendendo às solicitações de qualificação profissional e formação básica das pessoas no sentido de alavancar o comércio e a indústria regional. Gerando, assim, mão de obra qualificada para as novas frentes de trabalho, melhorando as competências para novos empregos e serviços prestados, na sistematização na resolução dos problemas locais com a possibilidade de manter as pessoas em suas cidades, diminuindo a migração para outros lugares.





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

Dos arranjos sócio-produtivos locais

A compreensão e dimensionamento dos Arranjos Sócio-Produtivos Locais (ASPL's) são de essencial importância para que seja possível o desenvolvimento de ações significativas a nível local e regional. Para tanto se faz necessária à análise dos mesmos, visto que, são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades econômicas que promovem o desenvolvimento regional.

Segundo Mapeamento de Arranjos Produtivos Locais realizado pelo Instituto de Desenvolvimento Regional (IDR-UFT) tem-se que em Palmas e entorno, incluindo Porto Nacional e Paraíso os APL's identificados como mais significativos (média e alta vocação) estão concentrados na área de Artefatos de Cimento, Madeira e Móveis, plantio de Arroz e Biocombustível. A necessidade de qualificação profissional para o desenvolvimento econômico e sustentabilidade é emergente.

Com base em indicadores apresentados por dados provenientes de estudos feitos pela Secretaria do Planejamento da Gestão Pública do Estado do Tocantins (SEPLAN, 2015), denominado "Indicadores socioeconômicos do Estado do Tocantins, Edição 2015", e elaborado pela Diretoria de Pesquisa e Informações Econômicas, para disponibilizar subsídios reais para a pesquisa, planejamento e investimentos no Estado, observa-se que o Estado do Tocantins aumentou seu produto interno bruto e a cidade de Palmas está entre os dez municípios com o maior PIB a preço de mercado corrente em 2012, como mostra a tabela.





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

MUNICÍPIOS COM OS DEZ MAIORES PIB'S EM 2012

Municípios	PIB a Preço de Mercado Corrente 2012	
	PIB (1000 R\$)	PIB - per capita anual (R\$)
Palmas	4.130.976	17.065
Araguaína	2.201.523	14.101
Gurupi	1.323.450	16.854
Porto Nacional	759.608	15.261
Paraíso do Tocantins	686.936	15.042
Miracema do Tocantins	633.916	31.511
Pedro Afonso	380.716	31.942
Peixe	368.123	34.634
Guaraí	359.149	15.166
Campos Lindos	350.445	41.147

Fonte: IBGE/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa e Informações Econômicas

Segundo dados do IBGE (2013), a Agropecuária é a principal atividade econômica privada de 72,6% dos municípios tocantinenses. Ainda, segundo os dados obtidos nos indicadores socioeconômicos do estado (Tocantins/SEPLAN/2015), o setor agropecuário teve uma maior participação no produto interno bruto no estado no período de 2007 a 2015, representando assim 61 % do total, conforme Figura 1 Gráfico 2:

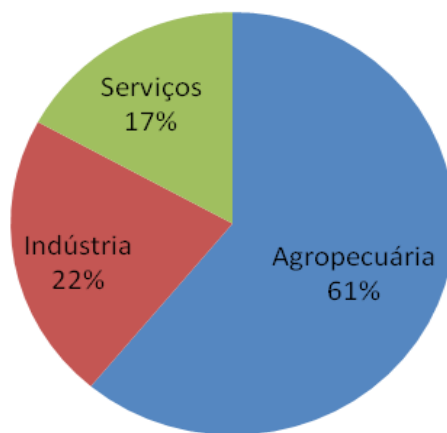
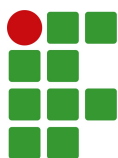


Gráfico 2 – Valor agregado bruto por setores de atividade – 2007 a 2012

Fonte:(Tocantins/SEPLAN/2015)

Algumas fábricas estão em expansão no estado, principalmente, nas áreas de alimentos (sucos de frutas e refrigerantes, unidades para beneficiamento de óleos comestíveis,



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

arroz, milho e outros grãos) e de veículos (montadoras de caminhões, tratores e máquinas agrícolas). Também se espera que as obras de infraestrutura que estão sendo desenvolvidas atraiam investimentos para o setor industrial do Estado.

Três segmentos econômicos chamam a atenção: a construção seguido pelos setores de eletricidade, gás e água e da indústria de transformação. **A Tabela 1** apresenta o saldo de emprego formal por atividade econômica no estado do Tocantins em 2014. **A Tabela X** mostra o saldo de emprego formal nas principais cidades circunvizinhas a capital do estado do Tocantins em 2011.

Setor de Atividade	Total de emprego formal		
	Admissão	Desligamento	Saldo
Extrativa mineral	511	514	- 3
Indústria de transformação	9886	8685	1201
Serviços industriais de utilidade pública	471	570	- 99
Construção civil	18.131	16.855	1.276
Comércio	25.718	25.044	674
Serviços	25.896	22.331	3.565
Administração pública	52	67	- 15
Agropecuária	12.174	11.457	717

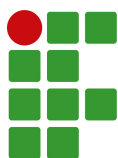
Tabela 1 – Saldo de emprego formal por atividade econômica no estado do Tocantins em 2014

Fonte: Tocantins/SEPLAN/2015

Setor de Atividade	Saldo de emprego formal em 2011			
	Palmas	Porto Nacional	Miracema do Tocantins	Lajeado
Extrativa mineral	10	2	3	-
Indústria de transformação	270	73	7	3
Serviços industriais de utilidade pública	60	-1	-8	-5
Construção civil	336	-837	-130	-222
Comércio	411	101	26	8
Serviços	3.367	238	75	-36
Administração pública	31	-	-	1
Agropecuária	2	-13	111	-4
Total	4.487	-437	84	-255

Tabela 2 – Saldo de emprego formal por atividade econômica nas principais cidades do entorno da Capital do Tocantins em 2011

Fonte: MTE – Ministério do Trabalho e Emprego (2011)



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

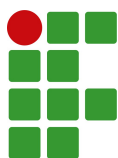
A possibilidade do Brasil aumentar a produção de alimentos para os mercados interno e externo, coloca o Tocantins como a fronteira agrícola em condições mais favoráveis para ser efetivamente integrada ao circuito produtivo da economia nacional, com grandes possibilidades para a exportação de grãos. A estratégia da política econômica do Governo do Estado do Tocantins está voltada para a consolidação de uma base produtiva moderna, diversificada, competitiva e eficiente, que garanta o processo de desenvolvimento, com a inserção do Estado no mercado nacional e internacional.

O Governo do Estado vem concentrando esforços e ações para a implementação da infra-estrutura necessária para promover o desenvolvimento socioeconômico sustentável, em que o setor privado é o ator principal, desse desenvolvimento. Existem vários projetos agrícolas em funcionamento e em implantação no Tocantins, tais como o Projeto Javaés, o Prodecer III, Campos Lindos e Sampaio, os quais utilizam técnicas modernas de manejo especialmente na produção da soja.

Conforme Relatório da SEPLAN-2011, a indústria frigorífica no Estado está em expansão possibilitando o desenvolvimento do setor de derivados bovinos. Atualmente o Tocantins tem 16 frigoríficos, localizados nas cidades de Araguaína, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional, Araguaçu, Gurupi e Colinas do Tocantins, voltados para o atendimento do Mercosul, representando 5,9% em carne bovina congeladas, e 2,35% com miudezas comestíveis de bovino congeladas na pauta de exportação do Estado. Vale ressaltar que as atividades dessas empresas geram 3.000 empregos diretos.

O grande objetivo do Estado não é apenas produzir e exportar, mas desenvolver o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que agrega valor à produção e gera empregos, contudo, o Estado do Tocantins ainda não possui um setor industrial expressivo.

Foram implantados em solo tocantinense cinco distritos de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável nas cidades de Palmas, Gurupi, Araguaína, Porto Nacional e Paraíso do Tocantins. O Programa do Governo – Prosperar, também vem apoiando algumas indústrias em Palmas, processamento de pescado; em Miracema, Natividade e Figueirópolis, frutos tropicais; em Araguatins e Tocantinópolis, derivados de tomate e goiaba; em Araguaína,



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

também, tomate e milho em conserva; em Xambioá, peixes. Esses distritos agroindustriais contribuirão com a geração de renda para a população dessas áreas.

O Estado possui excelentes condições materiais para a implantação de projetos de produção de peixes, porque tem uma qualidade de água excepcional, com temperatura estável, que favorece o desenvolvimento da piscicultura e se prepara para usar os lagos das oito hidrelétricas que estão sendo construídas no Tocantins.

Segundo os indicadores socioeconômicos do Tocantins/SEPLAN/2014, observa-se que o Estado do Tocantins, desde a sua criação, apresenta tendência vocacional direcionada para as atividades de agropecuária, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ecoturismo e prestação de serviços.

Dentre os principais problemas ambientais decorrentes das atividades urbanas e rurais se encontram os desequilíbrios da exploração excessiva dos recursos naturais, dos desmatamentos e quebra de cadeias alimentares típicas dos ecossistemas naturais, bem como por problemas pontuais e específicos derivados do emprego de tecnologias produtivas, do uso inconveniente de matérias e energia nos processos industriais e nas comunidades urbanas, gerando os impactos de poluição do ar, da água e do solo.

As demais atividades industriais e de serviços em desenvolvimento no Estado, também, interferem de alguma maneira no meio ambiente. Esse quadro de problemas ambientais contextualizado acima e o surgimento de uma nova consciência quanto à preservação do meio ambiente, por parte das organizações, têm requerido a formação de recursos humanos qualificados para responder as questões ambientais de forma que tenhamos um desenvolvimento sustentável, conforme preconizado pela Política Ambiental do Estado e do País.

Estudo de demanda

A Comissão responsável pela avaliação e reformulação do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Subsequente ao Ensino Médio, considerou o que estava previsto no §3º do art. 3º na Instrução Normativa n.º 4/2010/REITORIA/IFTO que institui normas para o trâmite



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



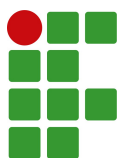
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

processual de elaboração e autorização de Projetos Pedagógicos de Cursos e dá outras providências, a saber:

- II – averiguação da legalidade quanto à habilitação do curso e atuação do profissional;
- III – verificação formal da disponibilidade e adequabilidade de espaço físico, recursos humanos e orçamentários;
- IV – elaboração do PPC conforme Anexo I;
- V – encaminhamento do processo conforme disposto no artigo 6º; VI – acompanhamento do processo até sua autorização no Conselho Superior realizando as adequações necessárias

Para atender a demanda do profissional técnico em Edificações atualmente têm, regularmente, cadastradas no banco de dados da CISEE/Palmas, quarenta e três empresas públicas e privadas que procuram por este profissional na oferta de estágio e possível contratação. Sendo elas:

EMPRESAS E AUTÔNOMOS CONVENIADOS SEGURANÇA DO TRABALHO	CONTATO
Associação Progestão das águas da bacia hidrográfica do Ribeirão Taquarussu Grande e Taraquassuzinho	6332162186
Vinicius Simonetti Bacellar	6332246776
JRC Engenharia e Construções Ltda	6332121001
T.T.L SOUZA FILTROS EIRELI-ME	6332151575
Núcleo Estadual do Ministério da Saúde no Tocantins	6332183917
Associação de Preservação Ambiental e Valorização da Vida	6384045015
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano	6333636000
Karine Ferreira Assis	6384384983
Fundo Municipal de Saúde de Palmas	6332185246
SANEATINS	6332161855
Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS	6332182600
Terra Clean Comercial LTDA	6332177198
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável	6321111138
CONSÓRCIO GÁS	6334911233
M3R TRANSPORTE E CONSULTORIA LTDA	6332179389
BORDON CONSTRUTORA L.T.D.A	6384377029





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

Fabiano Com. Atacadista de Ferramentas e Materiais de Construção Ltda.	6332263300
Preventiva Medicina do Trabalho	6332133682
Pontual Distribuidora EIRELI -	6332152501
Blaster Comércio e Serviços em Explosivos Ltda	6332142202
SCM Segurança Eletrônica LTDA	6332255127
RIBEIRO DISTRIBUIDORA DE FERRO E AÇO LTDA-ME	6335716231
TEMAR Transportadora e Distribuidora de Bebidas Ltda	6332167000
Serraverde Comercial de Motos Ltda	6321119000
Alpha Arquitetura e Construções Ltda	6332251023
ARK CPEG-CONSULTORIA, PLANEJAMENTO, ENGENHARIA E GERENCIAMENTO LTDA - ME	6332152575
Hospital Palmas Medical Ltda.	6332361800
Tocantinense Transportes e Turismo Ltda	6332144194

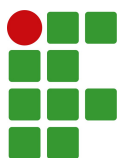
2. OBJETIVOS DO CURSO

2.1 Objetivo Geral

Formar Técnico Segurança do Trabalho capaz de acompanhar atividades de planejamento, projeto e prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

2.2 Objetivos Específicos

- Oportunizar formação sólida conforme perfil egresso constante no CNCT;
- Promover a capacidade de continuar aprendendo, de acompanhar e suscitar mudanças nas condições de trabalho e na resolução de problemas;
- Operacionalizar nos ambientes laboratoriais oportunidades para que haja desenvolvimento de raciocínio lógico;
- Oportunizar situações que demanda trabalho em equipe;
- Proporcionar ao estudante condições para compreender e resolver situações do mercado de trabalho.





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

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será garantido aos candidatos aprovados e classificados por meio de processo seletivo regido por edital público em conformidade com Organização Didático-Pedagógica do IFTO e considerando a legislação vigente sobre certames.

Neste Edital, os candidatos obterão informações sobre cursos, vagas, objetivos, inscrições, local, data e horário, ou outra forma de classificação, divulgação dos resultados e convocação para matrícula, dentre outras informações.

O edital também contém a inserção de ações afirmativas, realizada por meio de cotas reservadas de acordo com a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, lei de cotas e dispositivos alternadores e regulamentares.

As competências e habilidades exigidas no processo seletivo abrangerão os conteúdos dos componentes curriculares da formação geral do Ensino Médio da Educação Básica.

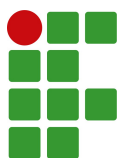
O candidato classificado, no ato da matrícula, deverá comprovar a conclusão do ensino médio ou equivalentes, além de apresentar toda a documentação exigida no edital e legislação vigente.

O *Campus* poderá a qualquer momento solicitar documentação complementar desde que devidamente motivada, bem como realizar editais para recomposição de turmas.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

São atribuições do Técnico em Segurança do Trabalho:

- i. Analisar os métodos e os processos laborais;
- ii. Identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;
- iii. Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

neutralização de riscos;

- iv. Elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa;
- v. Promover programas, eventos e capacitações;
- vi. Divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;
- vii. Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio;
- viii. Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas;
- ix. Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

As competências e habilidades do Técnico em Segurança do Trabalho do IFTO - Campus Palmas servirá de subsídio para as várias etapas que compreendem o fazer pedagógico, a saber: a integração curricular, o planejamento, sua efetividade e avaliação.

Competência Atitudinal

CA 1 - Usa diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.

CA 2 - Possui visão contextualizada da área de segurança, sob os aspectos psicológicos, humanísticos, econômicos e sociais.

CA 3 - Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na natureza e sociedade.

CA 4 - Entende e valoriza a leitura como objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho.

CA 5 - Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural.

CA 6 - Valoriza a língua como marca identitária dos sujeitos e como objeto que possibilita a interação dos indivíduos nas organizações.

CA 7 - Atua social e profissionalmente de forma ética.

CA 8 - É flexível e humilde na tomada de decisões.

CA 9 - É proativo, inovador e eficiente na solução dos problemas.

CA 10 - Estabelece relações interpessoais positivas no ambiente de trabalho.





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

CA 11 - Atua de forma cooperativa em equipes multidisciplinares de acordo com as normas de organização e segurança.

CA 12 - Possui senso crítico e autocrítico.

CA 13 - Tem iniciativa e senso de observação.

Competência Técnica-Cognitiva

CT 1 - Compreende os conceitos de EaD e suas características básicas.

CT 2 - Conhece e compreende a dinâmica do ambiente virtual e suas diferentes interfaces.

CT 3 - Compreende a língua portuguesa e suas técnicas de comunicação oral e escrita.

CT 4 - Conhece e diferencia as variantes linguísticas adequadas a cada contexto de situação real de comunicação oral e escrita.

CT 5 - Conhece a legislação e as normas técnicas da sua área de atuação.

CT 6 - Compreende a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho.

CT 7 - Compreende os conceitos fundamentais sobre informática e computação (software e hardware).

CT 8 - Identifica os modos de funcionamento e as formas organizacionais de produção.

CT 9 - Analisa a relação organização, trabalho e psicologia.

CT 10 - Compreende os processos grupais, relações subjetivas, abordagem sistêmica e biopsicossocial, psicopatologias e qualidade de vida no trabalho.

CT 11 - Compreende as formas de organização do trabalho, seus principais elementos e as relações estabelecidas na atividade laboral.

CT 12 - Identifica as principais doenças ocupacionais.

CT 13 - Identifica e define atos de imprudência, imperícia e negligência.

CT 14 - Analisa e avalia as ações da empresa quanto à saúde ocupacional do trabalhador.

CT 15 - Compreende a legislação de trânsito.

CT 16 - Identifica os equipamentos de proteção individual e coletiva e seu uso adequado.

CT 17 - Compreende as normas de inspeção para garantir o bem-estar do trabalhador e sua integridade física.

CT 18 - Identifica os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência do acidente.

CT 19 - Identifica a proteção ativa existente na empresa.

CT 20 - Conhece as normas da ABNT e NRs.

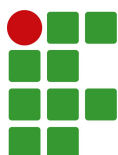
CT 21 - Analisa e avalia as condições técnicas de materiais e equipamentos.

CT 22 - Conhece os métodos e procedimentos de sinalização de segurança.

CT 23 - Conhece os EPI e EPC inerentes às tarefas de construção, manutenção e reforma.

CT 24 - Identifica os riscos ambientais visando à saúde e à integridade dos trabalhadores.

CT 25 - Identifica os riscos de acidentes causados pelo uso inadequado de ferra-





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

mentas, máquinas e equipamentos agrícolas.

CT 26 - Compreende os princípios da Ergonomia.

CT 27 - Identifica posturas físicas adequadas a cada tipo de trabalho.

CT 28 - Compreende os princípios da qualidade total.

Habilidades

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

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

H 3 - Expressa ideias de forma clara empregando técnicas de comunicação apropriadas a cada situação.

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

H 5 - Faz uso apropriado das normas gramaticais da variante em determinado contexto de comunicação

H 6 - Utiliza as ferramentas de navegação na Internet.

H 7 - Elabora relatórios técnicos de procedimentos e atividades.

H 8 - Aplica os princípios de organização do trabalho, seus principais elementos e as relações estabelecidas na atividade laboral.

H 9 - Utiliza a legislação e as normas do trabalho.

H 10 - Utiliza conhecimentos próprios para prestação de primeiros socorros às vítimas de acidentes do trabalho.

H 11 - Executa ações a partir da interpretação de desenhos, projetos, simbologia técnica e convenções.

H 12 - Manuseia corretamente instrumentos e materiais de desenho.

H 13 - Lê e interpreta dados coletados para construção de tabelas, gráficos e planilhas.

H 14 - Apresenta dados estatísticos sobre problemas ou situações da área de segurança do trabalho.

H 15 - Utiliza métodos e técnicas de comunicação que estimulem a implantação de programas e ações de prevenção e correção de acidentes de trabalho.

H 16 - Fiscaliza o uso dos equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa.

H 17 - Adota as medidas cabíveis à proteção da saúde ocupacional.

H 18 - Aplica a legislação de trânsito no trabalho.

H 19 - Executa programas e projetos de análise de riscos estabelecendo metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação.

H 20 - Adéqua operações e procedimentos de segurança no armazenamento de cargas em embarcações.

H 21 - Ministra treinamentos específicos sobre combate a sinistros.

H 22 - Executa ações segundo métodos e técnicas de combate e prevenção a incêndios.

H 23 - Realiza avaliação qualitativa e quantitativa dos riscos pertinentes à sua área de atuação.





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

- H 24 - Desenvolve projetos de segurança do trabalho em canteiros de obras.
- H 24 - Realiza vistoria técnica para avaliação das condições de segurança em ambientes, materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos.
- H 25 - Realiza estudos e pesquisas relacionados à área de segurança.
- H 26 - Aplica princípios ergonômicos na realização do trabalho.
- H 27 - Orienta procedimentos técnicos que evitem patologias geradas pelo trabalho e ocupações.
- H 28 - Elabora resumo, resenha e relatórios técnicos.
- H 29 - Aplica os princípios da Qualidade Total no gerenciamento dos recursos humanos e nos procedimentos operacionais.
- H 30 - Acompanha a implementação do sistema de gestão e garantia da qualidade por toda a empresa.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Organização curricular do Curso tomou como base os princípios orientadores que regem a Educação Profissional e Tecnológica na Educação Nacional, Resolução CNE/CBE n.º 6/2012.

- a) Art. 6º São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:
- b) I- relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
- c) II- respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;
- d) III- trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;
- e) IV- articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;
- f) V- indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
- g) VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- h) VII -interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;
- i) VIII- contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na





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

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

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

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

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

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

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

o) XIV- flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

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

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

r) XVII- respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.(CR- etec Brasil, 2010)

6.1. Matriz Curricular

A matriz curricular do curso Técnico em Segurança do Trabalho na modalidade subsequente apresenta 18 (dezoito) componentes curriculares obrigatórios, além do elemento



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



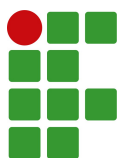
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

obrigatório (estágio supervisionado), distribuídos em 3 (três) módulos semestrais, sendo 6 (seis) componentes em cada semestre, e o elemento obrigatório que poderá ser realizado a partir do segundo módulo.

A organização curricular constará dos seguintes indicadores:

- a) — Turno noturno;
- b) — Aula de 50 minutos/cada;
- e) — Quatro aulas diárias, sendo até 20% à distância;
- d) — 20 Semanas letivas/semestre;
- e) — Carga horária mínima 1.320 horas;
- f) — Duração mínima de 1 ano e meio

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS (IFTO)		
CAMPUS PALMAS		
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO		
MODALIDADE: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, EDUCAÇÃO BÁSICA, PRESENCIAL		
FORMA DE ARTICULAÇÃO: SUBSEQUENTE		
Módulo I		
Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Carga Horária
Introdução à Segurança do Trabalho (TEC 1)	2	40
Normas Regulamentadoras em Segurança do Trabalho (TEC 2)	4	80
Riscos Físicos (TEC 3)	4	80
Saúde ocupacional e Primeiros Socorros (TEC 4)	6	120
Estatística Aplicada (TEC 5)	2	40
Desenho Técnico Aplicado (TEC 6)	2	40
Subtotal	24	400
Módulo II		
Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Carga Horária
Riscos Químicos (TEC 7)	4	80
Ergonomia (TEC 8)	4	80
Higiene e Segurança no Trabalho na Área Rural (TEC 9)	2	40
Técnicas de Treinamento (TEC 10)	4	80
Higiene e Segurança no Trabalho na Indústria da Construção Civil (TEC 11)	4	80
Legislação (TEC 12)	2	40
Subtotal	20	400
Módulo III		



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Componentes Curriculares	Aulas Semanais	Carga Horária
Riscos de Acidentes (TEC 13)	4	80
Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho (TEC 14)	4	80
Prevenção e controle de riscos. (TEC 15)	4	80
Prevenção e Ações em Sinistros e Combate a Incêndio (TEC 16)	4	80
Programas de segurança do trabalho (TEC 17)	2	40
Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas (TEC 18)	2	40
Subtotal	20	400
TOTAL		1200*
Estágio Curricular (obrigatório)		120
Carga horária mínima do curso		1320
Atividades complementares (não obrigatório)		(**)
TCC (não obrigatório)		(**)
TOTAL		(**)
(*) – Carga horária em atendimento à Resolução CNE/CEB nº 1 de 5 de dezembro de 2014.		
(**) – Carga horária variável conforme autonomia do estudante.		

Fonte: Comissão de reestruturação

Os componentes curriculares mínimos estabelecidos no CNCT 2012, tais como: Sistema de segurança e saúde no trabalho, Tecnologias de prevenção e combate a incêndio e suporte emergencial à vida, Meio ambiente e qualidade de vida e Doenças ocupacionais, foram inseridos na matriz curricular com outro título, como pode ser observado no Quadro abaixo:

Componente curricular	Equivalência
Sistema de segurança e saúde no trabalho	Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho (TEC 14)
	Saúde ocupacional e Primeiros Socorros (TEC 4)
Tecnologias de prevenção e combate a incêndio e suporte emergencial à vida	Prevenção e Ações em Sinistros e Combate a Incêndio (TEC 16);
	Saúde ocupacional e primeiros socorros (TEC4)
Meio ambiente e qualidade de vida	Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho (TEC 14)
Doenças ocupacionais	Saúde ocupacional e Primeiros Socorros (TEC 4)

6.2. Metodologia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



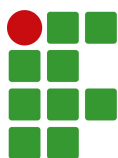
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Epistemologicamente, metodologia é uma palavra derivada de “método”, do latim “methodus”, cujo significado é “caminho ou a via para a realização de algo”. Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Sendo assim, metodologia é o campo em que se estudam os mais diversos métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento, neste caso para a área de Gestão e Negócios. Vale ressaltar também que a metodologia consiste em uma reflexão em relação aos métodos lógicos e científicos. Inicialmente, a metodologia era descrita como parte integrante da lógica que se focava nas diversas modalidades de pensamento e a sua aplicação. Posteriormente, a noção de que a metodologia era algo exclusivo do campo da lógica foi abandonada, uma vez que os métodos podem ser aplicados a várias áreas do saber.

Cada área possui uma metodologia própria. A metodologia de ensino é a aplicação de diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem. Os principais métodos de ensino usados no Brasil são: método Tradicional (ou Conteudista), o Construtivismo (de Piaget), o Sociointeracionismo (de Vygotsky) e o método Montessoriano (de Maria Montessori).

No caso deste curso vale salientar que o público, em sua maioria, será constituído de concluintes do Ensino Médio e estão em busca de uma formação profissional na área de Segurança do Trabalho, especificamente com a habilidade de Técnico em Segurança do Trabalho. Para isso, a concepção pedagógica precisa fazer parte do universo e das práticas do trabalho docente e das equipes que atenderão no turno de oferta do curso.

A formação continuada dos docentes e da equipe de apoio ocorrerá em serviço por meio de uma metodologia que problematize, que considere o universo do estudante e peculiaridades locais. Na perspectiva pedagógica, a formação continuada ocorrerá concomitantemente ao planejamento das aulas com datas previstas no calendário letivo do Campus, com a intencionalidade de garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem ou em dias específicos nos calendários escolares classificados como dias escolares não letivos. Para isso, o *Campus* Palmas ratifica que haverá reuniões sistematizadas para tratar de temáticas ligadas ao fazer pedagógico-andragógico com vias ao combate aos índices de **retenção** e





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

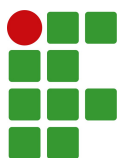
consequente **evasão escolar**. Destaca ainda que, por meio de uma gestão colegiada, reforçada pela implantação de conselhos consultivos primando pelos padrões de qualidade nacional, Custo Estudante Qualidade (CAQ), proverá de mecanismos que oportunizem o acesso, permanência e conclusão com êxito dos seus estudantes.

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

O acompanhamento dos estudantes com **déficit de aprendizagem** será feito pela equipe multidisciplinar existente no Campus. Essa equipe será composta por pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, educadores/docentes, bem como outros profissionais da educação lotados no setor pedagógico.

A **pesquisa-inovação e extensão** desenvolvida pelos profissionais da educação do Campus, com ou sem editais de fomento envolverá estudantes que poderão ter suas práticas incorporadas aos itinerários formativos dos estudantes conforme disposto na ODP-IFTO.

No que diz respeito à **metodologia de ensino**, esta consiste em uma expressão que teve a tendência de substituir a expressão "didática", que ganhou uma conotação pejorativa por causa do caráter formal e abstrato dos seus esquemas que não estão bem inseridos em uma verdadeira ação pedagógica. Assim, a metodologia de ensino é a parte da pedagogia-andragogia que se ocupa diretamente da organização da aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, considerando o caráter institucionalidade do IFTO via legal (Lei n.º 11.892/2008) e às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica e Educação Profissional, a ação pedagógica desenvolvida no *Campus* Palmas pautará pelo equilíbrio/isonomia entre a carga horária dos componentes curriculares assim como pelo equilíbrio entre teoria e a prática associada e contextualizada por meio de uma formação humana bio-psico-sócio-cultural relacionadas ao mundo do trabalho e ao mercado de trabalho.





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

No processo de **ensino-aprendizagem** este curso contempla em sua matriz curricular uma carga horária de até 20% do curso que pode ser ofertada na **modalidade a distância**. Conforme ODP, artigo 18.

Os cursos de que trata este regulamento poderão utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, da Educação a distância, observando-se legislação específica. §1º Nos cursos presenciais em que haja articulação entre a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos (Proeja), e as formas de articulação concomitante e subsequente, poderão prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

Como consta, ainda no artigo 18 os cursos poderão utilizar as **Tecnologias da Informação e Comunicação** – TICs, da Educação a distância, observando-se a legislação específica.

§2º Nos cursos integrados regulares, o Campus poderá utilizar-se de mecanismos próprios da Educação a Distância para complementar a carga horária aos mínimos estabelecidos em lei, devendo sua metodologia e TICs constarem no PPC.

Para isto, o Ambiente Virtual de Aprendizagem – Plataforma Moodle deverá ser um dos recursos a ser utilizado, entre outras formas de se trabalhar o conteúdo a distância. No AVA será disponibilizado conteúdos digitais, compartilhamento de informações, socialização de conhecimento por meio de fóruns de discussão, comunicação tanto síncrona (chat, entre outros) como assíncrona (mensagem, fórum, etc.), desenvolvimento de atividades didáticas como suporte e avaliação, procurando diagnosticar possíveis falhas e promover a recuperação durante o processo de ensino e aprendizagem, no qual os professores buscarão desenvolver no estudante uma **maior autonomia** em seu aprendizado.

Como forma de elucidar os encontros no ambiente virtual segue quadro orientador.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

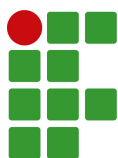
CH TOTAL (componente curricular)	Aulas semanais (h/a – 50 min)	CH TOTAL (presencial/sem estral)	CH TOTAL (EaD/semestral)	TOTAL (**) ENCONTROS (ambiente virtual por semestre/módulo)
20h	1	16,67h	3,33h (*)	1(*)
40h	2	33,33h	6,67h	2
60h	3	50h	10h	3
80h	4	66,67h	13,33h	4
100h	5	83,33h	16,67h	5
120h	6	100h	20h	6
140h	7	116,67h	23,33h	7
160h	8	133,33h	26,67h	8

Quadro 1 - Oferta de encontros no ambiente virtual por semestre ou módulo.

Fonte: Autoria da Comissão EaD/ *Campus* Palmas

(*) cada encontro no ambiente virtual terá duração de até 4 horas.

(**)o encontro virtual será o cômputo total da carga horária diária a distância.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

O Quadro Sinóptico abaixo apresenta de forma esquemática a distribuição da carga horária total do curso. E, ainda a forma como esta distribuída as aulas presenciais e o percentual a distância dentro dos módulos:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS - CAMPUS PALMAS																																									
CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO																																									
HABILITAÇÃO	QUALIFICAÇÕES (caso haja Certificação Parcial)	COMPONENTES CURRICULARES	MÓDULO I										MÓDULO II										MÓDULO III										APURAÇÃO								
			Carga horária total (H)	% EaD	Horas Presenciais (Total)	Horas a distância (Total)	Horas Semanais Presenciais	Aulas Presenciais (Semanais 50min)	Consolidação o (aulas de 50min)	Complementação /Horas	Encontro s Virtuais (EaD)(**)	Encontros de complementação o de carga horária (semanal)	Carga horária total (H)	% EaD	Horas Presenciais (Total)	Horas a distância (Total)	Horas Semanais Presenciais	Aulas Presenciais (Semanais 50min)	Consolidação o (aulas de 50min)	Complementação oHoras	Encontro s Virtuais (EaD)(**)	Encontros de complementação o de carga horária (semanal)	Carga horária total (H)	% EaD	Horas Presenciais (Total)	Horas a distância (Total)	Horas Semanais Presenciais	Aulas Presenciais (Semanais 50min)	Consolidação o (aulas de 50min)	Complementação sHoras	Encontro s Virtuais (EaD)(**)	Encontros de complementação o de carga horária (semanal)							Carga Horária Total	Total Presencial	Total EAD
Técnico em Segurança do Trabalho	Introdução à Segurança do Trabalho	Introdução à Segurança do Trabalho	40,0	16,7%	33,3	6,7	1,7	2,0	33,3	0,0		0																						40,0	2,0	6,7	360	60,1	16,7%	1200	
		Normas Regulamentadoras em Segurança do Trabalho	80,0	16,7%	66,6	13,4	3,3	4,0	66,6	0,0		0																						80,0	4,0	13,4					
		Riscos Físicos	80,0	16,7%	66,6	13,4	3,3	4,0	66,7	0,0		0																						80,0	4,0	13,4					
		Saúde Ocupacional e Primeiros Socorros	120,0	16,7%	100,0	20,0	5,0	6,0	100,0	0,0		0																						120,0	6,0	20,0					
		Estatística aplicada	40,0	16,7%	33,3	6,68	1,7	2,0	33,3	0,0		3,00																						40,0	2,0	6,7					
		Desenho Técnico Aplicado	40,0	16,7%	33,3	6,68	1,7	2,0	33,3	0,0		0,00																							40,0						
	Riscos Químicos	Riscos Químicos											80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	64,0	0,0		0												80	3,2	16,0	280	56,0	20,0%		
		Ergonomia	80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	64,0	0,0		0																						80	3,2	16,0					
		Higiene e Segurança do Trabalho na área Rural											40,0	20,0%	32,0	8,0	1,6	2	32,0	0,0		0												40	1,6	8,0					
		Técnicas de Treinamento											80,0	20,0%	64,0	16,0	3,20	4	64,0	0,00		0,00											80	3,2	16,0						
		Higiene e Segurança do Trabalho na Indústria da Construção Civil											80,0	20,0%	64,0	16,0	3,20	4	64,0	0,00		0,00												80							
		Legislação Previdenciária e Trabalhista											40,0	20,0%	32,0	8,00	1,60	2	32,0	0,00		0,00												40							
	Riscos de Acidentes	Riscos de Acidentes																						80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	66,7	0,0		0,0	80	3,2	16,0	400	22,7	19,3%		
		Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho																						80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	66,7	0,0		0,0								
		Prevenção e Controle de Perdas																						80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	66,7	0,0		0,0								
		Prevenção e Ações em Sinistros e Combate à Incêndio																						80,0	20,0%	64,0	16,0	3,2	4	66,7	0,0		0,0								
		Programas de Segurança do Trabalho																						40,0	16,7%	33,3	6,7	1,7	2	33,3	0,0		0,0								
		Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas																						40,0	16,7%	33,3	6,7	1,7	2	33,3	0,0		0,0	40	1,7	6,7					
	SUB-TOTAL ESTAGIO PRÁTICA PROFISSIONAL		400	16,7%	333,2	66,8	16,7	20	333,3	-0,1			400	20,0%	320,0	80,0	19,2	32,0	320,0	0,0			400	19,3%	322,6	77,4	16,1	20,0	333,3	0,0	0,0	0	920	976	139	1200	139	11,6%	120		
		TOTAL																																			120				
ANOTAÇÃO	(*) CALCULO: NUMERO DE AULAS SEMANAIS x NUMERO DE SEMANAS LETIVAS x 50 MINUTOS/ 60 MINUTOS = CARGA HORARIA EM 60 MINUTOS																																								
	(**) Cada encontro EaD deverá corresponder a no máximo 4h																																								



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

Os **elementos curriculares obrigatórios** foram pensados a partir da proposta do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, Currículo Referência para o sistema e-Tec, e a partir do estudo da comissão de elaboração do PPC que considerou o que está em outros Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) dos Campi que compõem o IFTO.

Os **temas transversais** serão parte integrante obrigatória de todas as ementas dos componentes curriculares do curso e através de atividades institucionais corroborando para atender o que está posto na ODP/IFTO:

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

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

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

Os **elementos curriculares não obrigatórios** (Atividades Complementares e TCC) são específicos do *Campus* Palmas. Candidatos que se submeterem à certificação e lograrem êxito diante da equipe avaliadora terá o registro no histórico escolar podendo dar continuidade aos estudos.

Sem prejuízo das possibilidades postas no ordenamento jurídico educacional brasileiro, o tempo escolar (aulas) do curso Técnico em Segurança do Trabalho no período noturno para o *Campus* Palmas terá a seguinte configuração:



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Aula	Período	Módulo I					Módulo II					Módulo III				
		2ªF	3ªF	4ªF	5ªF	6ªF	2ªF	3ªF	4ªF	5ªF	6ªF	2ªF	3ªF	4ªF	5ªF	6ªF
1ª Aula	18:50 19:40	TE C1	TE C2	TE C3	TE C4	TE C5	TE C7	TE C8	TE C9	TE C10	TE C11	TE C13	TE C14	TE C15	TE C16	TE C17
2ª Aula	19:40 20:30	TE C1	TE C2	TE C3	TE C4	TE C5	TE C7	TE C8	TE C9	TE C10	TE C11	TE C13	TE C14	TE C15	TE C16	TE C17
20:30 20:40		INTERVALO					INTERVALO					INTERVALO				
3ª Aula	20:40 21:30	TE C2	TE C3	TE C4	TE C4	TE C6	TE C7	TE C8	TE C10	TE C11	TE C12	TE C13	TE C14	TE C15	TE C16	EC 18
4ª Aula	21:30 22:20	TE C2	TE C3	TE C4	TE C4	TE C6	TE C7	TE C8	TE C10	TE C11	TE C12	TE C13	TE C14	TE C15	TE C16	EC 18

Quadro 3 - Horário de funcionamento do *Campus* com a implantação do curso (tempo escolar)

Fonte: Comissão de Reestruturação do PPC

O calendário **escolar/acadêmico** para este curso deverá, além de expor todos os itens constantes na ODP e em outros regulamentos internos, destacar o início e o término de cada semestre letivo.

Para o estudante receber a certificação final de Técnico em Segurança do Trabalho deverá concluir todos os componentes curriculares disponibilizados na estrutura curricular do curso, bem como a conclusão do elemento obrigatório instituído de Estágio curricular.

Objetivando avaliar o processo de ensino aprendizagem durante o andamento do mesmo, conforme preconiza o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO vigente, serão realizadas reuniões do Conselho de Análise de Turma, pelo menos duas vezes no semestre para avaliar as questões pertinentes à prática pedagógica e ao desempenho dos estudantes em cada um dos componentes curriculares do módulo.

A duração do curso será de, no mínimo, três semestres letivos. Importa destacar que na realização deste projeto, a gestão (docentes, técnicos, gestores) fará guarda de toda a documentação relacionada ao fazer pedagógico-andragógico nos termos da legislação específica sobre a matéria e quando solicitada para fins administrativo-pedagógicos, de pesquisa, de acesso à informação, dentre outros, e deverá disponibilizá-la pautando pelos princípios da administração pública e consti-





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

tucional.

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

Alterações advindas deste processo de avaliação do curso deverão ser realizadas na medida em que se constate defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente as exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. Questões inerentes à promulgação de novos dispositivos legais serão recepcionadas neste PPC com as indicações conforme regulamentos para normas técnicas legislativas.

6.3. Práticas como componente curricular (PCC)

As aulas práticas ocorrerão nos laboratórios da área de Indústria e nas visitas técnicas que os docentes e discentes, com assessoria e articulação da equipe de apoio, farão ao longo do curso com carga horária de acordo com o plano de ensino de cada componente curricular. As visitas técnicas poderão ser planejadas e realizadas nas unidades curriculares e ao longo do curso.

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

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

A prática como componente curricular que ultrapassar a carga horária do respectivo componente e for supervisionada por profissional da educação poderá ser caracterizada como





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

prática profissional em situação real de trabalho, configurando-se como atividade de estágio profissional supervisionado, assumido como ato educativo do IFTO.

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

6.4. Estágio

O estágio é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso com a carga horária acrescida de, no mínimo, 160 (cento e sessenta horas) horas para a habilitação profissional.

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

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

A preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, será desenvolvida nos *campi* do IFTO ou em cooperação com outras instituições mediante termos de cooperação e convênios, conforme disposto na ODP-IFTO. Caberá a gestão do *Campus* oportunizar a logística e os instrumentos necessários para que o estudante tenha o suporte pedagógico-andragógico adequado às normas determinadas.

Esgotando-se a possibilidade do Estágio da forma prescrita na Lei n.º 11788/2008, o estudante poderá ter equiparadas as atividades de pesquisa / extensão e monitoria como sendo a estágio.

Desta forma, poderão ser validadas como estágio profissional supervisionado:

- Projeto de pesquisa / extensão: o aluno deverá estar cadastrado conforme



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

regulamento de cadastro de projetos da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação – PROPI / Pró-Reitoria de Extensão – PROEX, disponível no site da pró-reitoria de ensino/extensão. Deve abranger áreas multidisciplinares e competências associadas a formação de técnico em Segurança do Trabalho;

- Monitoria: o aluno deverá estar cadastrado conforme o regulamento do Guia da Monitoria - IFTO *Campus* Palmas (GUIA DA MONITORIA - IFTO *CAMPUS* PALMAS, 2011), cumprir todos os requisitos solicitados por este guia e as atividades exercidas devem estar vinculadas a área do curso.

6.5. TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de caráter não obrigatório, tem por objetivo sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso tendo como base a articulação teórica-prática e de incentivo aos estudantes no estudo de problemas locais, regionais e nacionais, buscando apontar possíveis soluções no sentido de integrar a instituição de ensino e a sociedade.

Esse trabalho será desenvolvido a partir do docente responsável pela orientação levando em consideração o interesse do estudante em determinada temática trabalhada nos componentes curriculares no decorrer do curso. Caberá ao discente definir a temática e ao docente, a modalidade do projeto.

A orientação do professor responsável será realizada através de encontros para apresentação e discussão do projeto, bem como através da utilização de laboratórios e equipamentos necessários ao trabalho. As normas para aprovação final do TCC bem como o formato dos trabalhos e formas de apresentação serão definidas em documento específico elaborado pelo *Campus* Palmas, tendo por base as Orientações Curriculares do IFTO.

6.6. Atividades complementares



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

As atividades complementares (não obrigatórias para o estudante) comporão o itinerário formativo do estudante se este assim o manifestar por meio de termo de adesão, no ato do requerimento de matrícula.

Para fins de averbação destas atividades complementares dever-se-á verificar o disposto na ODP e os demais atos administrativo-pedagógicos emitidos pelo *Campus* Palmas.

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

Observadas as condições logísticas e orçamentárias do Campus, poder-se-á incentivar a participação dos estudantes, docentes e técnicos em eventos que busquem o aprofundamento das especificidades do curso e da formação humana.

6.7. Ementas

Introdução à Segurança do Trabalho

Introdução à Segurança do Trabalho. História da segurança do trabalho. Estudo dos conceitos de acidentes de trabalho (Previsionista e Legal) e dos tipos de acidentes de Trabalho. Custos dos acidentes. Custo Segurado e custo não segurado. Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT. Emissão da CAT. Conhecimento das causas de acidentes de trabalho. Conhecimento de atos e condições inseguras. Aplicação do conteúdo programático da NR 6 - EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e coletiva; Prática da utilização, manutenção e conservação dos EPIs. Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material. Aplicação da Ordem de Serviço, Elaboração de Ficha de EPI. Segurança do Trabalho e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Normas Regulamentadoras em Segurança do Trabalho



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Introdução a normas regulamentadoras em segurança do trabalho. Diferenças aplicáveis das Normas Regulamentadoras e NBR's. Ênfase na NBR 12480. Estudo da NRs 01– Disposições Gerais, NR 02 – Inspeção Prévia, NR 03 – Embargo e Interdição, NR 04 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, Taxa de Frequência e Gravidade. NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Prática de Constituição e eleição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Programação de Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT). NR 08 – Edificações, NR 21: Trabalho a céu aberto NR – 22: Segurança e saúde em mineração, NR – 24: Condições Sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, NR 28 – Fiscalização e Penalidades, NR 29 – Segurança no Trabalho Portuário, NR 30 - Segurança no Trabalho Aquaviário, NR 34 – Condições e Meio ambiente de Trabalho na construção e reparação naval e NR 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados. Normas regulamentadoras em segurança do trabalho e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Riscos Físicos

Introdução à Riscos Físicos. Antecedentes Históricos, Conceitos Básicos: Atividades e Operações Insalubres; Riscos Ocupacionais; Equipamentos de Proteção; Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos. Avaliação e medidas de controle de Riscos Físicos. Estudos dos riscos. Ruído Contínuo ou intermitente, Ruído de Impacto, Calor, Radiações Ionizantes, Radiações não ionizantes, Vibrações, Frio, Umidade. Manuseio de aparelhos de medição de agentes físicos. Estudo dos Anexos da NR 15 Anexo 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09 e 10. Estudo do Anexo da NR 16 – Atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas. Estudo de NHO Normas de Higiene Ocupacional aplicáveis. Adicional de Insalubridade exposição a agentes físicos. Medidas de controle coletivo para agente físico Ruído. Avaliações quantitativas e qualitativas adotados pela ACGIH. Demonstração e Uso dos Equipamentos de Avaliação para a Elaboração dos documentos de Análise de Risco. Antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais. Riscos Físicos e sua articulação com a formação geral. Temas



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Transversais.

Saúde Ocupacional e Primeiros Socorros

Introdução à saúde ocupacional e primeiros socorros. Conceitos, histórico, objetivos. Estudo das patologias do trabalho. Políticas de saúde, vigilância em Saúde e saúde do trabalhador, doenças ocupacionais. Prevenção e controle de doenças. Primeiros socorros, medidas de segurança e seus aspectos legais. Condutas adequadas na prestação de socorro. Interpretação e análise das normas: NR-07 Interpretação e uso. Concepção de um Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional. NR-32 Segurança Hospitalar. Estudo do anexo 14 da NR 15. Mecanismos de lesão. Avaliação do ambiente para que se garanta um atendimento pré hospitalar seguro, enfatizando as etapas de: avaliação do local do acidente; sinalização de emergência; como acionar o socorro especializado; como delimitar prioridades no atendimento; atendimento direto à vítima. Sinais vitais. Atendimento à vítima com obstrução respiratória. Prática de Atendimento à vítima em Parada Cardiorrespiratória – (PCR), bem como as que apresentem politraumatismos, queimaduras, envenenamento. Prática de Atendimento à vítima de choque elétrico, crise convulsiva e acidentes com animais peçonhentos. Saúde ocupacional e primeiros socorros e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Estatística Aplicada

Introdução à Estatística Aplicada. Classificação de variáveis; Séries estatísticas; Levantamento de dados: coleta, apuração, apresentação e análises de resultados; Distribuição de frequências; Gráficos estatísticos; Medidas de posição (medidas de tendência central e separatrizes); Medidas de dispersão; Medidas de assimetria; Medidas de curtose. Estatística aplicada e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Desenho Técnico Aplicado



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Introdução ao desenho técnico aplicado. Conhecer as normas de desenho técnico, escalas e dimensionamento; Executar e ler plantas baixas, cortes e fachadas, croquis e layout; Executar e ler elementos gráficos e legendas; Executar e ler mapas de risco; Interpretar Desenhos Técnicos Industriais; Conhecer processos básicos de CAD (projeto auxiliado por computador). Desenho Técnico aplicado e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Riscos Químicos

Introdução à Riscos Químicos. Conceitos básicos higiene do trabalho e sua relação com o meio ambiente. Riscos químicos. Atividades e Operações Insalubres ligados aos riscos químicos Formas de contaminação com agentes químicos. Produtos químicos perigosos. Segurança no preparo de soluções. Riscos associados. Descartes e recuperação de produtos químicos. Estocagem de substâncias químicas. Higiene industrial. Métodos investigativos na toxicologia. Agentes tóxicos; via de penetração e eliminação dos tóxicos no organismo; mecanismos de proteção do organismo; absorção e metabolismo; mecanismos de desintoxicação; métodos investigativos na toxicologia. (Estudo da NR 15 (Anexo 11, 12, 13). Estudo das NR 25 – Resíduos Industriais, NR 26 – Sinalização de Segurança e NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em Espaços confinados. Dispersão de Contaminantes químicos no ambiente; FISPQ Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico. Medidas de controle coletivo para agentes químicos. Ventilação e Exaustão Industrial. Riscos relativos ao manuseio, armazenagem e transporte de substâncias agressivas. Estudo de NHO Normas de Higiene Ocupacional (Fundacentro) aplicáveis, Elaboração de Plano de Atendimento à Emergências – PAE, Elaboração de Programa de Proteção Respiratória - PPR. Manuseio de aparelhos de medição. Riscos Químicos e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Ergonomia



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Introdução à Ergonomia. Conceitos e aplicabilidade, evolução da ergonomia, aplicações, relação custo-benefício, abordagens ergonômicas de sistemas, organismo humano, biomecânica, antropometria, ambientes de trabalho, fatores humanos no trabalho, organização do trabalho, aplicações industriais e agrícolas. Noções de fisiologia do trabalho; idade, fadiga; aplicação de forças; sistema homem-máquina; dimensionamento de postos de trabalho; limitações sensoriais; dispositivo de controle e de informações; trabalho em turno. Estudo da NR 17 Ergonomia. Ergonomia e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Higiene e Segurança no Trabalho na Área Rural

Introdução a Higiene e Segurança no Trabalho na Área Rural. Aplicação dos conteúdos programáticos das legislações de segurança: NR - 31 segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura, Interação entre a Segurança e as Certificações Rurais; Higiene e Segurança no Trabalho na Área Rural e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Técnicas de Treinamentos

Introdução à Técnicas de Treinamento. Utilização em Relatórios de Termos Técnicos, Elaboração de Atas, Ofício, Requerimentos dentre outros necessários para as rotinas diárias. Comunicação escrita e oral no contexto técnico, realizada por meio da leitura e produção de textos. Utilização das ferramentas de informática para confecção de textos, planilhas e apresentações. Produzir textos orais e escritos que atendam adequadamente à situação comunicativa estabelecida, utilizando técnicas de comunicação oral para aplicação do trabalho nas atividades de saúde e segurança, responsabilidade frente as situações de comunicação, técnicas de apresentação de treinamentos, documentos complementares. Treinamentos de segurança. Planejamento e promoção de Seminários interdisciplinares. Detalhamento das Possíveis Formas de Registro e Arquivamento de Treinamentos na empresa. Técnicas de Treinamento e sua articulação com a formação geral. Temas





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

Transversais.

Higiene e Segurança no Trabalho na Indústria da Construção Civil

Introdução à Higiene e Segurança do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Interpretação e uso da NR-18. Concepção de um PCMAT – Programa de Condições do Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil; NR – 21 (Trabalho a Céu Aberto); NR – 25 (Resíduos Industriais); NR-35 (Trabalho em altura). Higiene e Segurança do Trabalho na Indústria da Construção Civil e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Legislação

Introdução à Legislação Previdenciária e Trabalhista. Estudo dos direitos fundamentais e constitucionais relacionados ao trabalho e de proteção ao trabalho. Estudo do capítulo V da CLT. Atribuições dos técnicos de segurança e suas responsabilidades civis e criminais diante do acidente e da doença do trabalho. Relação de trabalho e relação de emprego. Conceito de empregado e empregador. Justa causa. Estabilidade. Conceitos de Previdência Social e Seguridade Social. A Seguridade Social na Constituição brasileira. Os diversos regimes previdenciários (geral, estatutário, complementar). Benefícios previdenciários e critérios de acesso. Hierarquia das normas trabalhistas; Duração do trabalho; Proteção ao trabalho da mulher; Proteção ao trabalho do menor; Deveres do empregado; Deveres do empregador; Competência regulamentadora em matéria de saúde e segurança do trabalho; Competência da Superintendência Regional do trabalho e emprego; Da segurança e medicina do trabalho na CLT; Convenção Coletiva do Trabalho; Acordo Coletivo do Trabalho; Convenções Internacionais da OIT. Legislação Previdenciária e Trabalhista e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Introdução à Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho. Sistemas das organizações e sua integração. Estratégia e estrutura integrada de sistemas. Pensamento Estratégico: Linguagem sistêmica. Viabilizar procedimentos técnicos e administrativos voltados para a elevação do nível de qualidade do ambiente de trabalho. Sistemas de Gestão: Sistema de Gestão Qualidade (Normas da série NBR ISO 9000, NBR 9001), Sistema de Gestão Ambiental (Normas da série NBR ISO14000), Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde (Normas BS8800 e OHSAS 18001), Sistemas de Gestão Integrada: metodologia de implantação. Auditoria do Sistema de Gestão Integrada. Programa 5S. Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Prevenção e controle de Riscos

Introdução à Prevenção e Controle de Perdas. Ferramentas de Controle de Perdas nas organizações. Estudo e Elaboração de APR - Análise Preliminar de Risco. Estudo e Elaboração de LTR - Liberação de Trabalho de Risco. Estudo e Elaboração de PT - Permissão de Trabalho. Estudo e Elaboração da PET Permissão de Entrada e Trabalho. Estudo e Elaboração de Check List (Normas, Inspeções, Atividades etc). Estudo e Elaboração de POP - Procedimento Operacional Padrão. Estudo e Elaboração de Relatórios de Inspeção. Avaliação e análise dos perigos e riscos existentes dentro de uma organização. Causas e consequências das perdas, controle administrativo de danos, controle total de perdas. Programas tradicionais de prevenção e controle de perdas. Investigação de acidentes/incidentes, inspeções planejadas. Análise e Investigação de acidentes, quase acidentes e desvios. Prática de realização de Diálogo diário de Segurança - DDS. Inspeções de segurança. Auditorias. Procedimentos de segurança. Aplicação Prática de técnicas de análise de riscos e investigação de acidentes. Prevenção e Controle de Perdas e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Prevenção e Ações em Sinistros e Combate a Incêndio



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Introdução à Prevenção e Ações em Sinistros e Combate a Incêndio. Incêndios. Histórico, Conceitos Básicos: Fogo e Incêndios; Propagação do Fogo; Métodos de Extinção de Incêndio; Classes de Incêndios; Agentes Extintores e Extintores de Incêndio; Sistemas de Hidrantes Prediais para Combate a Incêndio; Sistema de Chuveiro Automático para Extinção de Incêndio; Sistemas Fixos de Combate a Incêndio; Sistema de Iluminação de Emergência; Sistema Automático de Detecção; Alarme de Incêndio e Comunicações; Proteção Estrutural; Escadas de Segurança; Sinalização de Emergência; Brigada de Incêndio; Combate a Incêndio; Prevenção de Incêndio; Plano de Evacuação ou Evasão; Gestão da Qualidade Total na Segurança Contra Incêndio em Edifícios e Áreas de Risco; IT Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros; Proteção Contra Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco. Elaboração de Plano de Prevenção e Combate à Incêndio e Atendimento à Emergência. Prevenção e Ações em Sinistros e Combate a Incêndio e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Programas de segurança do trabalho

Introdução à Programas de Segurança do Trabalho. Documentos previdenciários. PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário, LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho. Elaboração de Programa de Proteção Respiratória (PPR). Elaboração de Programa de Conservação Auditiva (PCA). Concepção e/ou operacionalização de um PPRA. Noções sobre programas não oficiais de SST: PPR (respiratória e radiológica), PCA, outros. Estudo detalhado da NR 09 – PPRA (Programa de prevenção dos Riscos Ambientais) Elaboração e gerenciamento de um PPRA (Programa de prevenção dos Riscos Ambientais). Programas de Segurança do Trabalho e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas

Introdução a Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas. Conceitos sobre corrente, tensão, resistência elétrica e potência; Princípios do choque elétrico e seus efeitos; Riscos elétricos em



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

máquinas e equipamentos; Medidas de proteção para trabalhos com eletricidade. Segurança em eletricidade: riscos associados; métodos de controle e proteção; responsabilidades, eletricidade estática; Interpretação e análise das normas: NR 10 - Segurança em serviços de instalações elétricas; NR 16 Anexo 4 NBR 5410, NBR 5419. Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

Riscos de Acidentes

Introdução à Riscos de Acidentes. Conceituação e importância; Processos Industriais; Ventilação; Manutenção; Corrosão; Estudo das NRs 11 - Transporte, armazenagem e manuseio de materiais, NR 12 - Proteção de máquinas e equipamentos, NR 13 - Caldeiras e Vasos sob pressão, NR 14- Fornos, NR 16 (anexo 1, 2, 3, 5), NR 19 - Explosivos, NR 20 – Líquidos Inflamáveis, NR 35 – Trabalho em Altura. Riscos de Acidentes e sua articulação com a formação geral. Temas Transversais.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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

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

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





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

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação de aprendizagem no Curso Técnico em Automação Industrial seguem a Organização Didático Pedagógica do IFTO, disponível no sítio www.ifto.edu.br, no TÍTULO IV – DOS PROCEDIMENTOS EDUCACIONAIS E OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

9.1 Biblioteca

A Biblioteca do *Campus* Palmas ocupa uma área total de 2.410,24m², em dois pavimentos e tem um acervo composto por cerca de 22.000 volumes de livros, além de periódicos, multimídia, normas técnicas e outros títulos distribuídos nas diversas áreas dos cursos ofertados pelo IFTO. Conta ainda com assinaturas de jornais locais e revistas nacionais disponíveis para livre consulta dos usuários.

Ao usuário da Biblioteca é facultado o livre acesso aos espaços de estudo, sendo concedidos aos estudantes e servidores além do manuseio das obras, o empréstimo das mesmas através de sistema informatizado. O horário de funcionamento da Biblioteca é das 7 horas e 30 minutos às 22 horas de segunda a sexta-feira. E oferece os seguintes serviços:

- Consulta *on-line* ao acervo;
- Empréstimo domiciliar automatizado;
- Reserva;
- Renovação;
- Acesso à *internet*;
- Pesquisa bibliográfica;
- Orientação e normalização de trabalhos dos estudantes;





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

- Disponibilidade para estudo em grupo/individual;
- Ficha catalográfica;
- Sala de Multimídia (vídeo/DVD/projeção de slides) com capacidade para 36 usuários.

A Biblioteca conta com 13 servidores, dentre eles: 4 auxiliar de biblioteca e 3 bibliotecários. São seus usuários: discentes, docentes, servidores do *Campus* Palmas e a comunidade em geral. O setor de biblioteca é regido por regulamento próprio aprovado pelo Conselho Pedagógico do *Campus* Palmas e pela Direção-geral do *Campus*, disponível para consulta *in loco* ou pelo site: <https://palmas.ifto.edu.br/index.php/ybiblioteca>

Dentre as atividades desenvolvidas pelo setor tem os serviços de empréstimo e devolução de obras (destinada ao público interno); reserva de livros; emissão de “nada consta” para fins diversos; emissão de GRU para pagamento de multa; treinamento de usuários; orientação quanto à normalização de trabalhos acadêmicos; orientações quanto à elaboração de fichas catalográficas; publicação de estatística de empréstimo mensal; levantamento bibliográfico; consulta ao acervo pelo sítio da biblioteca; serviço de acesso à internet com fins exclusivos de pesquisa e/ou estudo e acesso ao portal de periódicos da Capes.

A Biblioteca “João Paulo II” desenvolve atividades em duas áreas distribuídas na seguinte forma:

- 1) Pavimento Térreo: 1.509 m²
- Hall de acesso interno: 48,64 m²
 - Espera guarda volume: 34,92 m²
 - Guarda-volume: 13,04 m²
 - Referência (balcão de atendimento): 20,09 m²
 - Sala Referência (atendimento ao usuário): 14 m²
 - Acervo: 498,20 m²
 - Hemeroteca (periódicos): 70,04 m² (com 15 lugares)



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

- Processamento técnico: 34,42 m²
- Secretaria: 28,29 m²
- Sala Coordenação: 34,49 m²
- Apoio (copa, banheiros internos para servidores): 22,30 m²
- CPD: 2,60 m²
- Sala de Restauração: 25 m²
- Depósitos de materiais de limpeza (DML): 3,46 m²

2) Pavimento Superior: 901,23 m²

- Salão de Leitura: 527,76 m² (com 180 lugares)
- Acesso à internet: 32,46 m² (com 10 cabines)
- *Sala de vídeo: 30,27 m² (com 36 poltronas)
- Anexo da sala de vídeo (acervo de dvd's): 12,80 m²
- 4 Cabines de estudo em grupo: 6,48 m² (com 6 lugares)
- *Sala de reunião/eventos: 42,29 m² (com 16 lugares)
- Mat. Especiais: 69,83 m² (com 15 lugares)
- Sala de Estudo Individual: 69,83 m² (com 42 cabines)

O acervo da Biblioteca é constituído de livros, folhetos, periódicos, coleções de referências, Dvds, CDs e está organizado de acordo com a Classificação Decimal Dewey –CDD, Ed. 23º e, para a catalogação, Código de Catalogação Anglo-Americano –AACR2. O acervo é atualizado anualmente de acordo com demanda das Coordenações de Cursos, observado os recursos orçamentários disponíveis para compra.

Para a constituição do acervo da formação profissional específico do curso considerou-se o estudo/levantamento realizado, de 26 a 30 de outubro de 2016.

- 1) Proporção de que a cada 40 vagas ofertadas, 8 exemplares disponibilizadas na Biblioteca;
- 2) Bibliografia Básica, indicada pelos docentes, contendo no mínimo 3 obras sendo estas tombadas na Biblioteca ou passíveis de serem adquiridas conforme disposição orçamentária;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

3) Bibliografia Complementar, indicada pelos docentes, contendo no mínimo 5 referências sendo no mínimo 2 obras disponíveis ou a serem disponibilizadas na biblioteca, conforme disposição orçamentária e as outras 3 de domínio público com acesso eletrônico.

9.2 Instalações

O *Campus* Palmas conta com vários espaços de uso comum destinados aos estudantes, professores e técnicos administrativos. Sendo eles descritos no quadro 3.

CAMPUS PALMAS				
Módulo: Administrativo				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Direção-Geral	Unidade	1	36,00	Gabinete
Copa Secretaria	Unidade	1	2,20	
Almoxarifado	Unidade	1	186,40	Área útil do bloco almoxarifado incluindo escritório
Administração Geral	Unidade	6	195,00	Inclui os ambientes da Diretoria de Administração e Planejamento (compras e licitação, execução financeira, GTI, CPD, Manutenção informática)
Sanitários masculinos	Unidade	5	40,24	Inclui sanitários dos blocos administrativos 1 e 2 além do sanitário do almoxarifado e depósito
Sanitários femininos	Unidade	3	35,84	Inclui sanitários dos blocos administrativos 1 e 2
Salas Administrativas	Unidade	8	134,45	Gerência de Recursos Humanos, Coordenação estágio, Coordenação de Extensão, Diretoria de Relações Comunitárias, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Eventos, Coordenação Patrimônio
Secretaria/Protocolo	Unidade	1	15,00	Somente Protocolo
Reprografia	Unidade	1	33,46	Atualmente sala 501 do Bloco 5
Secretaria	Unidade	3	105,00	Todos os ambientes utilizados pela CO-RES.
Secretaria/Direção	Unidade	0	34,83	Chefia do Gabinete e circulação
Módulo: Pedagógico				



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

Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	
Sala de reunião	Unidade	2	75,00	Sala de reuniões bloco 1 e bloco 2
Sala Pedagógica	Unidade	1	25,00	COTEPE
Sala Psicologia/ Assistência Social	Unidade	2	25,00	conforme projeto
Salas de aulas	Unidade	72	4021,18	Bloco 5: 10 salas – 339,60 m²; Bloco 5A: 9 salas – 395,38 m²; Bloco 7A: 5 salas – 339,80 m²; Bloco 8: 1 sala – 66,92 m²; Bloco 9: 7 salas – 287,02 m²; Bloco 11: 6 salas – 476,76 m²; Bloco 14: 32 salas – 2001,44 m²; Mecatrônica: 2 salas 114,26 m².
Sala professores	Unidade	3	140,36	Salas do bloco administrativo 2 e sala do bloco 14; inclui mini copa
Sala multimídia	Unidade	2	65,00	Sala de vídeo no bloco 11 e sala de vídeo no bloco de Biblioteca
Sanitários	Unidade	22	381,92	Total de sanitários (masculino, feminino e PNE) nos blocos 2, 6, 7, 7A, 11 e 14.
Sala dos bolsistas	Unidade	1	41,36	Monitoria
Módulo: Administrativo/Pedagógico				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Diretor	Unidade	3	30,00	Inclui a direção de ensino e a direção de apoio
Secretaria	Unidade	1	15,00	Secretaria da direção de ensino
Coordenação	Unidade	12	225,00	Coordenações de Áreas do Turismo, Geomática, Meio Ambiente, Ciências da natureza, Licenciaturas, Construção Civil, Indústria, Recursos naturais, Informática
Salas Administrativas	Unidade	3	45,00	Inclui as Gerências da área de ensino
Módulo: Biblioteca				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Guarda Volumes	Unidade	1	47,96	
Sanitários	Unidade	6	41,83	Sanitário masculino e feminino de uso dos estudantes (13,78 m² cada), sanitário para PNE (3,36 m²) sanitário masculino e femi-





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

				nino de uso dos servidores (3,52 m² cada) e lavatório com área de 3,87 m²
Ambiente virtual	Unidade	2	62,73	
Sala de Restauro	Unidade	1	30,00	
Área Técnica	Unidade	1	34,42	
Recepção	Unidade	3	88,82	
Acervo (Títulos)	Unidade	2	568,03	Um ambiente para obras raras e materiais produzidos pela comunidade interna (teses, dissertações etc..)
Ambiente de estudo	Unidade	7	636,42	Ambiente de estudo coletivo com 527,76 m², um ambiente de estudos individuais com 69,83 m² e cinco ambientes para estudo em grupos de até 4 estudantes
Módulo: Auditório				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Salão	Unidade	1	332,60	
Sala técnica	Unidade	1	10,70	
Sanitários	Unidade	2	7,20	
Módulo: Vivência				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Cozinha	Unidade	1	66,93	Área de preparo com 53,13m² e distribuição com 13,80 m²
Refeitório	Unidade	1	430,74	
Cantina	Unidade	1	16,63	
Depósito	Unidade	1	40,00	
Sanitários masculinos	Unidade	2	15,64	Sanitários masculino e um feminino com área de 7,82 m² cada
Módulo: Áreas Comuns				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Central de Gás	Unidade	1	3,00	
Circulação	Unidade	0	4.841,35	Inclui o somatório dos espaços de circulação em frete aos blocos antigos, cabeceiras dos blocos, hall de entrada dos blocos administrativos, circulação inferior e superior do bloco 14, rampa e escadas.
Passarelas	Unidade	5	918,00	
Gramados	Unidade	0	25.000,00	Estimado – gramada com necessidade de





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

				tratamento
Caixa D'água	Litro	4	150.000,00	
Subestação	Unidade	4	372,00	1800KVA
Guarita	Unidade	1	314,00	
Garagem	Unidade	1	440,00	
Estacionamento	Vagas	380		
Módulo: Área Esportiva				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Sanitários femininos	Unidade	2	50,2	
Ginásio	Unidade	1	2.958,75	Ginásio poliesportivo, com sanitários masculino e feminino com área de 25,10 m² cada um (50,20 m²); vestiários masculino e feminino com área de 51,37 m² cada (102,74 m²); espaço para academia com 268,38 m²; quadra esportiva com 1519,86 m², cantina com 10,50 m²; hall de acesso com 106,76 m²; sala para coordenação e banheiro (9,98m² e 3,42m² respectivamente); sala para professores e guarda de material com 72,00 m². Os restantes 728,91 m² estão distribuídos entre as áreas de circulação, rampas e arquibancadas.
Campo de futebol	Unidade	1	5.400,00	Numa área fechada de 5400,00 m² estão construídos um campo de futebol sete (1800,00m²) gama sintética; um campo de futebol sete (1800,00m²,) com grama natural e uma quadra de areia (1800,00m²).
Vestiário	Unidade	2	51,37	
Piscina	Unidade	1	312,50	Piscina 12,50m x 25,00m localizada numa área fechada de 754,00 m²
Sala de Professores	Unidade	1	72	
Módulo: Infraestrutura Geral				
Ambiente	Unidade	Quantidade	Área Total (m²)	Descrição
Internet Banda Larga Contratada	MB	16	0	
Internet Wi-Fi	MB	0	0	200 usuários simultâneos





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

Internet RNP	MB	1024	0	
-----------------	----	------	---	--

Quadro 3 – Descrição dos espaços físicos do campus Palmas

Fonte: Elaborado pela GAM

9.2.1 Espaços físicos em construção

Está em fase de conclusão a construção do prédio com 16 salas de aula, espaço de convivência, 12 sanitários (masculino, feminino e deficientes), espaço para lanchonete e outros serviços de atendimento ao estudante.

9.3 Laboratórios e Equipamentos

Os laboratórios disponíveis para o Curso de Segurança do Trabalho são seguintes: Laboratório de equipamentos de proteção individual. Laboratório de suporte básico à vida. Laboratório de proteção contra incêndios. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de higiene ocupacional e ergonomia.

Sendo que o Laboratório de equipamentos de proteção individual e o Laboratório de suporte básico à vida apresenta viabilidade de uso.

Já os laboratórios de proteção contra incêndios, Laboratório de informática com programas específicos e o Laboratório de higiene ocupacional e ergonomia encontram-se em fase de aquisição.

9.3.1 Laboratório de desenho.

Laboratório de (n.º e/ou nome)		Área (m²)
1 – Desenho		
Iluminação: Adequada	Climatização: possui	Conservação: Boa
Descrição (Materiais, Ferramentas, Mobiliários, e/ou outros dados)		
1	Mesa de escritório	
1	Cadeira	
55	Pranchetas com régua paralela afixada	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

55	Banquetas
1	Quadro branco

Quadro – Descrição do laboratório de Desenho

9.3.2 Laboratório de Primeiro Socorros e Higiene e Segurança do Trabalho

O Laboratório de Segurança do Trabalho atende às disciplinas de Segurança e Higiene dos cursos de Técnico em segurança do Trabalho. O ambiente dispõe de sala de treinamento, com mostruários de equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC).

Item	Discriminação dos Bens	Unidade	Quantidade
1	DOSÍMETRO Calibrador acústico + adaptador de calibrador + espuma protetora para microfone + maleta para acoplar o kit + manual em português + certificado de calibração + cabo interface com computador + disquetes de instalação do software + manual de operação software. Aplicação: Armazenamento de dados. Caracterização do risco de surdez ocupacional. Medição do ruído ambiental: contínuo, intermitente e impacto. Levantamento de ruídos em pontos distintos. Estudo de ruídos para a comunidade (níveis de tolerância para o meio ambiente).	Peça	1
2	Medidor de Nível de Pressão Sonora. Decibelímetro + calibrador + fabricação segundo norma S1.4 - 1983 ANSI - Tipo 2 conforme IEC-651. Apresentar: Saída para registrador. Teste de bateria. Distorção: menor que 1%. Rosca para tripé. Saída compatível c/ filtro de oitavas. Curvas A, B e C e resp. Rápida e Lenta. Aplicação: Medição do ruído ambiental: contínuo, intermitente e	Peça	1





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

Item	Discriminação dos Bens	Unidade	Quantidade
	impacto. Caracterização do risco de surdez ocupacional. Levantamento de ruídos em pontos distintos. Estudo de fontes de ruído por análise de frequência. Estudo de atenuação de protetores auriculares.		
3	LUXÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL Escala de 0 a 50.000 lux em 3 faixas. Precisão $\pm 5\% + 2$ dígitos. Sensor separado do aparelho - foto-diodo com correção de cor. Indicação de bateria fraca. Ajuste de zero. Saída RS-232 + software. Aplicação: Avaliação dos níveis de iluminação ou iluminância em locais de trabalho, de lazer e de reuniões sociais, dos equipamentos de emergência, em escadas, corredores, etc.	Peça	1
4	BOMBA DE AMOSTRAGEM PESSOAL Bomba + recarregador + controle de baixo fluxo + tubo de proteção + saída para exaustão + suporte para filtro cassete + chave + maleta para transporte + manual em português. Aplicação: Caracterização da exposição ocupacional aos riscos ambientais. Coleta de amostras das aerodispersóides (poeiras, fumos, fibras). Coleta de amostras de gases e vapores. Estudo de sistema de ventilação.	Peça	1
5	MANEQUIM DE TREINAMENTO E PRÁTICA - BABY ANNE Aplicação: Treinamento em primeiros socorros e métodos de ressuscitação em bebês.	Peça	1
6	BAFÔMETRO COM REFIL Kit com medidor de teor alcoólico + tubo para o medidor. Aplicação: Avaliação do teor de álcool no organismo.	Peça	1
7	TALAKIT - Composta por sacola com 01 colar cervical, 01 tala G,M,P,S, T3, T2, 04 talas para dedo, 04 ataduras.	Peça	2





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

Item	Discriminação dos Bens	Unidade	Quantidade
	Aplicação: Treinamento em primeiros socorros.		
8	MACA RÍGIDA SEXTAVADA - 45 cm de largura. Aplicação: Treinamento em caso de resgate e atendimento em acidentes.	Peça	1
9	MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO BOCA-BOCA Aplicação: Treinamento dos alunos em caso de ressuscitação.	Peça	4
10	MANEQUIM DE TREINAMENTO E PRÁTICA - CPR - PROMPT (TRONCO/CABEÇA) Aplicação: Treinamento dos alunos em primeiros socorros e métodos de ressuscitação.	Peça	2
	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO		
11	Capacete de aba frontal	Unidade	50
12	Capacete de aba lateral	Unidade	50
13	Protetor auricular tipo concha	Unidade	2
14	Protetor auricular tipo plug	Unidade	50
15	óculos de segurança	Unidade	5
16	Sapato de segurança	Unidade	1
17	Kit de proteção raspa de couro	Unidade	2
18	Luva de látex	Par	5
20	Respirador	Unidade	2
21	Máscara descartável	Unidade	5
22	Corrente de sinalização	Metros	6
23	Colar cervical	Unidade	1
24	Cone de sinalização	Unidade	10

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

10.1 Quadro Docente

A coordenação da Área de Segurança do Trabalho é composta por 6 docentes efetivos. Sendo 3 docentes em regime de Dedicção Exclusiva (DE), um docente trabalha em regime de 40 h, e 2 em regime de 20 h.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

PROFESSOR	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO	RT	CURRÍCULO LATTES
Antonelli Santos Silva	Engenharia de Alimentos	Mestre	Ergonomia e Sistemas de Gestão em Segurança do Trabalho e meio ambiente	DE	http://lattes.cnpq.br/6178158272195008
Candice Cristiane S. Novais	Enfermagem	Mestre	Medicina do Trabalho e Primeiros socorros	20	http://lattes.cnpq.br/6537564864117553
Irair Amorim	Engenheiro Civil	Especialista	Riscos Físicos e Programas em Segurança do Trabalho	20	http://lattes.cnpq.br/2650529143713163
Luciane de Paula Machado	Tecnóloga em Segurança do Trabalho	Mestre	Prevenção e Combate à Sinistros e Segurança na área Rural	DE	http://lattes.cnpq.br/3771674324666291
Onésima Aguiar Campos Barreto	Tecnóloga em Segurança do Trabalho	Mestre	Higiene e Segurança na Construção Civil e Normas Regulamentadoras Análise de Riscos	DE	http://lattes.cnpq.br/8539436206853547
Rogério Olavo Marçon	Químico	Mestre	Segurança do Trabalho e Riscos Químicos	40	http://lattes.cnpq.br/050756420407725

Quadro 4 Pessoal Docente

10.2 Demonstrativo da carga horária média por professor por área após a integralização do curso

ESTUDO DE IMPACTO NA CARGA HORÁRIA DE TRABALHOS DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DO INÍCIO ATÉ A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO A PARTIR DA MATRIZ CURRICULAR E COMPONENTES A SEREM MINISTRADOS						
PROFESSOR	PERFIL PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO	QTD	ELEMENTOS CURRICULARES	2017/1	2017/2	2018/1
Coordenação da Construção Civil	Bacharel em Engenharia	2	Desenho Técnico Aplicado	2	2	2
Coordenação de Ciências da	Licenciado e Bacharel em	2	Estatística Básica aplicada	2	2	2



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

Matemática	Matemática, Estatística ou Engenharia					
Coordenação de Humanidades e Ética	Bacharel em Direito	2	Legislação Previdenciária e Trabalhista	-	2	2
Luciane de Paula Machado (DE)	Bacharel em Engenharia com Especialização em Engenharia de Segurança ou Tecnólogo em Segurança do Trabalho	9	Introdução à Segurança do Trabalho; Higiene do Trabalho II; Higiene e Segurança do Trabalho na área rural; Prevenção e Combate de Perdas; Higiene e Segurança do Trabalho; Riscos Químicos.	19	19	19
Onésima Aguiar Campos Barreto (DE – Coordenação)	Bacharel em Engenharia com Especialização em Engenharia de Segurança ou Tecnólogo em Segurança do Trabalho	6	Normas Regulamentadoras em Segurança do Trabalho; Higiene e Segurança do Trabalho a Indústria da Construção Civil; Técnicas de Treinamento; Segurança no Trânsito.	13	13	16
Irair Amorim (20h)	Bacharel em Engenharia com Especialização em Engenharia de Segurança ou Tecnólogo em Segurança do Trabalho	5	Riscos Físicos; Segurança do Trabalho II; Higiene e Segurança do Trabalho na Mineração; Programas em SST; Higiene e Segurança do Trabalho	12	11	11
Candice Cristiane (20 h)	Enfermeiro com especialização em Segurança do Trabalho ou saúde do trabalhador	3	Saúde ocupacional e Primeiros Socorros; Técnicas de Treinamento; Toxicologia	11	12	12
Rogério Olavo Marçon (40h)	Bacharel em Engenharia com Especialização em Engenharia de Segurança ou Tecnólogo em Segurança do	7	Higiene e Segurança do Trabalho na área Portuária e Aquaviária; Análise de Riscos; Segurança no Transporte e Armazenamento de Cargas; Higiene e	19	15	19





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

	Trabalho		Segurança na Agroindústria; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Toxicologia; Higiene e Segurança do Trabalho e Riscos de Acidentes.			
Antonelli Santos (DE)	Bacharel em Engenharia com Especialização em Engenharia de Segurança ou Tecnólogo em Segurança do Trabalho	4	Ergonomia; Sistemas de Gestão em SST; Higiene e Segurança do Trabalho; Ergonomia e Segurança do Trabalho.	18	19	19

Quadro 5 demonstrativo da carga horária média por professor por área após a integralização do curso

10.3 Quadro de apoio técnico-administrativo

NOME	CARGO	RT
Luis Cláudio Diniz dos Anjos	Técnico de Laboratório da Área	40
Francisco das Chagas Chaves da Rocha	Assistente de Aluno	40
Junisley Mundim de Oliveira		
Jobherlane Farias Costa		
Marcio Allan de Lima Martins	Técnico em Assuntos Educacionais	40
Mariano Felipe Oster		
Raquel Francisca da Silveira		
Teresa Cristina Hitomi Kikuchi do Vale		
Loulou Hibrahim Elias	Psicólogo (a)	40
Silvânia Gomes da Costa		
Márcia Aparecida Leite Siqueira	Serviço Social	20
Marla Cristina Barbosa Santos		40
Tania Santana de Almeida		
Waldomiro Caldas Rolim	Bibliotecário (a)	40
Sidney Cabral Monteiro		
Evanuzia Miranda da Silva	Técnico em Laboratório	40
Felipe Schulien Spindler		
Jonathas Pereira Rabelo		



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

Marcio Serafim de Almeida		
Soraya Viana do Nascimento	Pedagogo (a)	40

Quadro 6 de apoio técnico-administrativo

11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

O diploma de **Técnico em Segurança do Trabalho** será concedido ao estudante que cumprir todas as etapas previstas neste projeto, bem como o disposto na Instrução Normativa n.º 9/2011/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011, suas alterações ou outra normativa que vier a substituir, no âmbito do IFTO. Não haverá certificações intermediárias.

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do Instituto Federal do Tocantins



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

12. REFERÊNCIAS

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

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

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

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo nacional dos cursos técnicos**. Brasília/DF, 2008. Disponível em: <<http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>>. Acesso em: 6 abr. 2014.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego**. Disponível em: <<https://granulito.mte.gov.br/portalcaged/paginas/home/home.xhtml>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

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



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

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

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

_____. **Parecer CNE/CEB n.º 11/2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília/DF, 2012.

E-TEC. **Currículo Referência para o sistema E-tec:** uma construção coletiva, 2007. Disponível em: <<http://www.etec.ufsc.br/file.php/1/cr/eixos.html>>. Acesso em: 12 maio 2014.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS. **Guia Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins – FIETO, 2012.** Disponível em: <www.fieto.com.br>. Acesso em: 18 abr. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Banco de Dados – Estados – Tocantins, 2012.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=to>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

_____. **Dados estatísticos:** estados do Tocantins, 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=172100&search=tocantins|palma>>. Acesso em: 24 set. 2016.

_____. **Dados estatísticos:** estados do Tocantins, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins.

Aprovado pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

_____. **Instrução normativa n.º 004/2010/reitoria, de 10 de dezembro de 2010.** Institui normas para o trâmite processual de elaboração e autorização de Projetos Pedagógicos de Cursos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto_cms/docs/arquivos/240220140930IN04.2010PPCalteradapelaResolu44.2012CONSUP.pdf>. Acesso em: 01 set. 2014.

TOCANTINS. Secretaria de Planejamento do Estado. **Banco de dados.** Palmas, 2010. Disponível em: <<http://www.seplan.to.gov.br>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS. Plano Municipal de Saneamento Básico de Palmas. Disponível em: <http://www.palmas.to.gov.br/media/doc/arquivoservico/PMSB_Palmas_Volume_01.pdf> Acesso em: 24 set. 2013.

_____. **Banco de dados.** Palmas, 2013. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.seplan.to.gov.br>>. Acesso em: 20 abr. 2014.





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

APÊNDICE A

DESCRIÇÃO MÍNIMA DAS UNIDADES CURRICULARES

UNIDADE CURRICULAR: Introdução à Segurança do Trabalho

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Conhecimento e estudo dos conceitos de acidentes de trabalho (Prevenção e Legal) e dos Estudos dos Tipos de acidentes de Trabalho. Comunicação de Acidente de Trabalho, Conhecimento das causas de acidentes de trabalho. Conhecimento de atos e condições inseguras. Aplicação do conteúdo programático da NR 06 - EPIs - Equipamentos de Proteção Individual e coletiva; Prática da utilização, manutenção e conservação dos EPIs. Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material. Aplicação da Ordem de Serviço, Emissão da CAT. Elaboração de Ficha de EPI.

5. Competências/habilidades

- Conhecer a história e os fundamentos básicos da Segurança do Trabalho;
- Identificar os acontecimentos históricos que influenciaram a área de segurança do trabalho e as conquistas trabalhistas ao longo dos anos;
- Identificar as causas e as consequências de acidentes do trabalho;
- Especificar EPI'S e EPC'S para a prevenção de acidentes do trabalho;
- Aplicar as Normas Regulamentadoras e outras Normas Técnicas na prevenção de acidentes do trabalho nas diversas áreas de atuação;

6. Bibliografias ⁽²⁾



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

6.1. Básica

SALIBA, FUFFI MESSIAS; CORREA, MARCIA ANGELIM; AMARAL, LÊNIO SÉRVIO-
Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – São Paulo: LTR.

SALIBA, FUFFI MESSIAS; CORREA, MARCIA ANGELIM; AMARAL, LÊNIO SÉRVIO –
Manual Prático de Avaliação e Controle de Outros Particulados – São Paulo: LTR.

SALIBA, FUFFI MESSIAS; CORREA, MARCIA ANGELIM; AMARAL, LÊNIO SÉRVIO –
Manual Prático de Avaliação e Controle de Ruído – São Paulo: LTR.

6.2. Complementar

BRASIL, Segurança e Medicina do Trabalho – São Paulo: Editora Atlas S/A

BARBOSA, Adriano Aurélio Ribeiro. Segurança do Trabalho. Curitiba: Editora LT, 2011.

GONZAGA, Paulo. **PPP** – Perfil Profissiográfico Previdenciário. São Paulo: LTr, 2004.

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. Higiene Ocupacional: Agentes
Físicos, Químicos e Biológicos. 5. Ed. São Paulo: SENAC, 2006.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. São Paulo: Atlas, 2013.

UNIDADE CURRICULAR: Normas Regulamentadoras em Segurança do Trabalho

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

NRs 01– Disposições Gerais, NR 02 – Inspeção Prévia, NR 03 – Embargo e Interdição, NR 04 –
Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, NR 05 – Comissão
Interna de Prevenção de Acidentes, NR 08 – Edificações, NR 21: Trabalho a céu aberto NR – 22:
Segurança e saúde em mineração, NR – 24: Condições Sanitárias e de conforto nos locais de



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

trabalho, NR 28 – Fiscalização e Penalidades, NR 29 – Segurança no Trabalho Portuário, NR 30 - Segurança no Trabalho Aquaviário, NR 34 – Condições e Meio ambiente de Trabalho na construção e reparação naval e NR 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados. Prática de Constituição e eleição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Programação de Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT).

5. Competências/habilidades

- Conhecer ações de prevenção aplicáveis aos diversos processos produtivos, de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho;
- Dimensionar, Implantar e coordenar o SESMT e CIPA da empresa;
- Aplicar as Normas Regulamentadoras e outras Normas Técnicas na prevenção de acidentes do trabalho nas diversas áreas de atuação;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

BRASIL. Segurança de Medicina do Trabalho: São Paulo: Editora Atlas.

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, edição atualizada.

SALIBA, Tuffi Messias, CORREA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e Periculosidade: Aspectos Técnicos e Práticos. São Paulo: Editora LTr

6.2. Complementar

CAMPOS, Armando. CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: uma nova abordagem. São Paulo: Editora SENAC, 2013

BRASIL, Segurança e Medicina do Trabalho – São Paulo: Editora Atlas S/A.

MORAES, Giovanni. **Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas**. Rio de Janeiro: GVC, 2013. 5 v.

SALIBA, Tuffi Messias & CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. Insalubridade e Periculosidade: Aspectos Técnicos e Práticos. São Paulo: LTr, 2012.

MORAIS, Carlos Roberto Naves. **Perguntas e Respostas Comentadas em Segurança e Medicina do Trabalho**. São Caetano do Sul, SP: Editora Yendis, 2012.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

UNIDADE CURRICULAR: Riscos Físicos

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 60%

2.2 Carga horária prática: 40%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Generalidades, Conceitos Básicos: Atividades e Operações Insalubres. Avaliação e medidas de controle de Riscos Físicos. Estudos dos riscos: Ruído Contínuo ou intermitente, Ruído de Impacto, Calor, Radiações Ionizantes, Radiações não ionizantes, Vibrações, Frio, Umidade. Manuseio de aparelhos de medição agentes físicos. Estudo dos Anexos da NR 15 Anexo 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09 e 10. Estudo do Anexo da NR 16 – Atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas. Estudo de NHO Normas de Higiene Ocupacional aplicáveis. Adicional de Insalubridade. Medidas de controle coletivo para agentes físico Ruído. Avaliações quantitativas e qualitativas adotados pela ACGIH. Demonstração e Uso dos Equipamentos de Avaliação para a Elaboração dos documentos de Análise de Risco. Antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos físicos.

5. Competências/habilidades

- Conhecer os procedimentos técnicos de medição dos agentes físicos;
- Identificar os agentes físicos no ambiente de trabalho, avaliando-os quantitativa e qualitativamente;
- Identificar os agentes insalubres, limites de tolerância e os critérios técnicos e legais para avaliar e caracterizar as atividades e operações insalubres;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

BRASIL. Segurança de Medicina do Trabalho: São Paulo: Editora Atlas.

SALIBA, TUFFI MESSIAS. Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. São Paulo – LTR.

BREVIOLIERO, Ezio; POSSEBON, José; SPINELLI, Robson. Higiene Ocupacional: Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. 5. Ed. São Paulo: SENAC, 2006.

6.2. Complementar

SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de avaliação e controle de calor: PPRA. 6. São Paulo: LTr, 2014.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação de vibrações. São Paulo: LTr, 2014. Saliba

ACGIH – TLVs e BEIs – Baseados na documentação dos limites de exposição (TLVs) para substâncias Químicas e Agentes Físicos & Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução de Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional; São Paulo, 2008.

GONÇALVES, Edwar Abreu. Apontamentos Técnicos-Legais de Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: LTr, 1995.

TUFFI, Messias Saliba. Curso Básico de higiene Ocupacional. 6.ed. São Paulo: LTr.

UNIDADE CURRICULAR: Saúde Ocupacional e Primeiros Socorros

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 100 horas

2.1 Carga horária teórica: 60%

2.2 Carga horária prática: 40%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Introdução à medicina do trabalho: conceitos, históricos, objetivos. Estudo das patologias do trabalho (silicose, antracose, pneumoconiose dos trabalhadores de carvão. Políticas de saúde, vigilância em Saúde e saúde do trabalhador, doenças ocupacionais. Prevenção e controle de



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

doenças. Primeiros socorros, medidas de segurança e seus aspectos legais. Condutas adequadas na prestação de socorro. Interpretação e análise das normas: NR-07 Interpretação e uso. Concepção de um Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional. NR-32 Segurança Hospitalar. Estudo do anexo 14 da NR 15. Mecanismos de lesão. Avaliação do ambiente para que se garanta um atendimento pré hospitalar seguro, enfatizando as etapas de: avaliação do local do acidente; sinalização de emergência; como acionar o socorro especializado; como delimitar prioridades no atendimento; atendimento direto à vítima. Sinais vitais. Atendimento à vítima com obstrução respiratória. Prática de Atendimento à vítima em Parada Cardiorrespiratória – (PCR), bem como as que apresentem politraumatismos, queimaduras, envenenamento. Prática de Atendimento à vítima de choque elétrico, crise convulsiva e acidentes com animais peçonhentos.

5. Competências/habilidades

- Conhecer os métodos e técnicas referentes à Medicina do Trabalho, primeiros socorros, Vigilância a saúde do trabalhador e saúde ocupacional;
- Conhecer os impactos na saúde do trabalhador exposto a agentes químicos e biológicos, aplicando medidas de controle e adequação;
- Prestar primeiros socorros às vítimas de acidentes ou mal súbito, observando a escala de prioridades preconizada para cada atendimento;
- Desenvolver ações de vigilância em saúde do trabalhador e saúde ocupacional
- Interpretar e aplicar normas regulamentadoras pertinentes à exposição de agentes biológicos, utilizando os procedimentos técnicos adequados.

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

MEIRELLES, Silvia. Doenças Profissionais ou do Trabalho. 10.ed. São Paulo: Senac, 2015.

Primeiros Socorros: Como Agir em Situações de Emergência. 2.ed. São Paulo: Nacional, 2015.

BRASIL, M. S. Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar: Caderno C. Métodos de proteção anti –infecciosa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

6.2. Complementar



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

FONTINELE, K.J. Programa de Saúde da Família – PSF. AB: Goiânia, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. Política Nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. Brasília, 2011.

Política Nacional de Saúde do Trabalhador Lei n.º 8080/90 e 8142/90 BRASIL, Ministério da Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias.

Guia de bolso. 2ªed. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia.

BRASIL. Segurança de Medicina do Trabalho: São Paulo: Editora Atlas.

UNIDADE CURRICULAR: Estatística Aplicada

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

População e Amostra. Séries Estatísticas. Gráficos Estatísticos. Testes de hipóteses. Distribuição de Frequência. Medidas de Tendência Central. Medidas de Variabilidade. Medidas de Assimetria. Noções de Probabilidade. Distribuição de Probabilidades. Correlação e Regressão Linear.

5. Competências/habilidades

- Conhecer os conceitos de razão e proporção;
- Regra de três e porcentagem;
- Saber fazer transformações de unidades de comprimento, área e de volume;
- Reconhecer gráficos de funções diversas para análise de raízes, domínio e variações;
- Interpretar tabelas: identificar dados e relacioná-los entre si;

6. Bibliografias ⁽²⁾



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

6.1. Básica

OLIVEIRA, E. F. T., GRÁCIO, M. C. C. A Estatística no curso de pedagogia da UNESP/campus de Marília. In: SEMINÁRIO IASI DE ESTATÍSTICA APLICADA – “ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO EM ESTATÍSTICA”, 9, 2003, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBGE, 2003. 1 CD-ROM.; 02 - TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística básica. São Paulo: Atlas, 1983. 459p.

6.2. Complementar

MANN, Prem S. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
NETO, Pedro Luiz de Oliveira Costa. Estatística. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 2002.
SILVA, Ermes Medeiros da et. al. Estatística: Para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. São Paulo: Atlas, 2010.
TIBONI, Conceição Gentil Rebelo. Estatística Básica: Para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis, Tecnológicos e de Gestão. São Paulo: Atlas, 2010.
TRIOLA, Mário F. Introdução à Estatística: atualização da tecnologia. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

UNIDADE CURRICULAR: Desenho Técnico

1. Módulo: I

2. Carga horária total: 40 horas

- 2.1 Carga horária teórica: 70%
- 2.2 Carga horária prática: 30%
- 2.3 Carga horária presencial: 80%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

População e Amostra. Séries Estatísticas. Gráficos Estatísticos. Testes de hipóteses. Distribuição de Frequência. Medidas de Tendência Central. Medidas de Variabilidade. Medidas de Assimetria. Noções de Probabilidade. Distribuição de Probabilidades. Correlação e Regressão Linear.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

5. Competências/habilidades

- Conhecer as normas de desenho técnico,
- Escalas e dimensionamento;
- Executar e ler plantas baixas, cortes e fachadas;
- Executar e ler elementos gráficos e legendas;
- Executar e ler mapas de risco;
- Interpretar Desenhos Técnicos Industriais;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. 4a Edição. Editora Edgard Blucher. 1978;

XAVIER, N. - Desenho Técnico Básico. São Paulo: Ática, 1988.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Desenho Técnico – Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, 1999.

6.2. Complementar

Teles, Silva. Desenho para iniciantes. São Paulo: Atlas, 1965

ARRUDA, Carlos Kléber da Costa. Apostila de Desenho Técnico Básico. Niterói, RJ: Universidade

BARISON, Maria Bernadete. Resumo sobre Perspectivas Geométricas. São Paulo: 2005. 2 v.

FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. São Paulo: Editora Globo, 2011.

MICHELI, Maria Tereza. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Editora imperial Novo Milênio, 2008.

UNIDADE CURRICULAR: Riscos Químicos

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 60%

2.2 Carga horária prática: 40%



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

2.3 Carga horária presencial: 100%

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Conceitos básicos de higiene do trabalho e sua relação com o meio ambiente. Riscos químicos. Atividades e Operações Insalubres ligados aos riscos químicos Formas de contaminação com agentes químicos. Produtos químicos perigosos. Segurança no preparo de soluções. Riscos associados. Descartes e recuperação de produtos químicos. Estocagem de substâncias químicas. Higiene industrial. Métodos investigativos na toxicologia. Agentes tóxicos; via de penetração e eliminação dos tóxicos no organismo; mecanismos de proteção do organismo; absorção e metabolismo; mecanismos de desintoxicação; limites de tolerância biológicos; métodos investigativos na toxicologia. (Estudo da NR 15 (Anexo 11, 12, 13). Estudo das NR 25 – Resíduos Industriais, NR 26 – Sinalização de Segurança e NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em Espaços confinados. Dispersão de Contaminantes químicos no ambiente; FISPQ Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico. Medidas de controle coletivo para agentes químicos. Ventilação e Exaustão Industrial. Riscos relativos ao manuseio, armazenagem e transporte de substâncias agressivas. Estudo de NHO Normas de Higiene Ocupacional (Fundacentro) aplicáveis, Elaboração de Plano de Atendimento à Emergências – PAE, Elaboração de Programa de Proteção Respiratória - PPR. Manuseio de aparelhos de medição.

5. Competências/habilidades

- Reconhecer os agentes químicos: gases, vapores orgânicos e inorgânicos, poeiras, aerodispersóides e fumos metálicos;
- Aplicar requisitos de segurança nas atividades com líquidos e combustíveis, inflamáveis;
- Identificar e avaliar agentes químicos capazes de provocar doenças nos trabalhadores, propondo medidas preventivas.
- Identificar as condições e circunstâncias para aplicação da segurança em todos os níveis da toxicologia industrial.

6. Bibliografias ⁽²⁾



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

6.1. Básica

TAVARES, José da Cunha. Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho. São Paulo: Senac, 2004.

TUFFI, Messias Saliba. Curso Básico de higiene Ocupacional. 6.ed. São Paulo: LTR, 2015.

MATOS, Ubirajara; MÁSCULO, Francisco soares. Higiene e Segurança do trabalho. ABEPRO

6.2. Complementar

BURGES, William. Possíveis Riscos a Saúde do Trabalhador. Belo Horizonte: Editora Ergo, 1997.

PACHECO, Waldemar Junior. Qualidade na segurança e higiene do trabalho: série SHT 9000, normas para a gestão e garantia da segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

ACGIH – TLVs e BEIs – Baseados na documentação dos limites de exposição (TLVs) para substâncias Químicas e Agentes Físicos & Biológicos de Exposição (BEIs). 2003. Traduzido pela ABHO – Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais.

GANASOTO, J. M. O.; SAAD, I. F. de S.; FANTAZZINI, M. L. Riscos Químicos. São Paulo: Fundacentro, 1993.

MARANO, Vicente Pedro. Doenças Ocupacionais. São Paulo: LTr, 2007.

UNIDADE CURRICULAR: Ergonomia

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Ergonomia. Conceitos e aplicabilidade, evolução da ergonomia, aplicações, relação custo benefício, abordagens ergonômicas de sistemas, organismo humano, biomecânica, antropometria, ambientes de trabalho, fatores humanos no trabalho, organização do trabalho, aplicações industriais e



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

agrícolas. Noções de fisiologia do trabalho; idade, fadiga, vigilância e acidente; aplicação de forças; sistema homem-máquina; dimensionamento de postos de trabalho; limitações sensoriais; dispositivo de controle e de informações; trabalho em turno. Estudo da NR 17 Ergonomia.

5. Competências/habilidades

- Analisar o ambiente de trabalho, adaptando-o ergonomicamente ao bem-estar físico e mental do trabalhador;
- Estruturar e desenvolver avaliação ergonômica nos ambientes de trabalho, aplicando os princípios ergonômicos na realização do trabalho;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

ATLAS, Equipe. Manuais de legislação Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Editora Atlas, 2016.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. Ergonomia Prática. São Paulo: Blucher, 2009.

LIDA, Itiro. Ergonomia: projeto produção. São Paulo: Blucher, 2005.

6.2. Complementar

Ergonomia. Autor: Pierre Falzon Editora:Edgard Blucher

Manual de aplicação da NR-17

MORAES, Giovanni. Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas. Rio de Janeiro: GVC,2013. 3 v.

FUNDACENTRO. **Pontos de verificação ergonômica:** Soluções práticas e de fácil aplicação para melhorar a segurança, a saúde e as condições de trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO, 2011.

MONT'ALVÃO, Claudia; FIGUEIREDO, Fabiana. Ginástica Laboral e Ergonomia. São Paulo: Sprint, 2005.

UNIDADE CURRICULAR: Higiene e Segurança do Trabalho na área rural

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 40 horas



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

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Aplicação dos conteúdos programáticos das legislações de segurança: NR - 31 segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura, Interação entre a Segurança e as Certificações Rurais.

5. Competências/habilidades

- Conhecer os riscos oferecidos aos trabalhadores da área rural e ao meio ambiente;
- Aplicar os requisitos de segurança na aplicação de fertilizantes corretivos, agrotóxicos e afins.

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

Segurança no Trabalho Rural - Editora CPT Previdência na Área Rural, Autor: A Luis Kerbaudy editora LTR Trabalhador Rural, Autor: Emiliano J.K.

Editora Juruá.

Manual de Medicina, saúde e Segurança, Ed. Atlas, 2016

6.2. Complementar

BRASIL, Segurança e Medicina do Trabalho – São Paulo: Editora Atlas S/A.

UNIDADE CURRICULAR: Higiene e Segurança do Trabalho na Indústria da Construção Civil

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%



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

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Interpretação e uso da NR-18. Concepção de um PCMAT – Programa de Condições do Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil; NR – 21 (Trabalho a Céu Aberto); NR – 25 (Resíduos Industriais); NR-35 (Trabalho em altura).

5. Competências/habilidades

- Conhecer os agentes e os métodos de prevenção de acidentes ligados a segurança do trabalho na indústria da construção civil;
- Conhecer os requisitos de segurança para execução de obras da construção civil;
- Conhecer os requisitos de segurança para execução de trabalho em altura;
- Elaborar e acompanhar projetos de segurança do trabalho na Construção Civil;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

GARDELLA, BENEDITO. – Segurança do Trabalho e Prevenção de Acidentes – São Paulo – Atlas. 1999.

ROUSSELET, EDISON DA SILVA; FALCÃO, CEZAR. – Segurança na Obra – Rio de Janeiro – Interciência. 1999.

SALIBA, FUFFI MESSIAS; CORREA, MARCIA ANGELIM; AMARAL, LÊNIO SÉRVIO – Manual Prático de Avaliação e Controle de Ruído – São Paulo: LTR.

6.2. Complementar

BRASIL, Segurança e Medicina do Trabalho – São Paulo: Editora Atlas S/A. SALIBA, TUFFI MESSIAS; CORREA, MARCIA ANGELIM; AMARAL, LÊNIO SÉRVIO. – Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – São Paulo – LTR

SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. São Paulo: LTr, 2011.





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

TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. Segurança do Trabalho na Construção Civil: Do Projeto À Execução Final. São Paulo: Editora Navegar, 2009.

ATLAS, Equipe. Manuais de legislação Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: EditoraAtlas, 2016.

SHERIQUE, Jaques. **Aprenda como fazer:** PPP - RAT/FAP - PPRA/NR-9 - PPRA-DA (INSS) - PPRA/NR-32 - PCMAT - PGR - LTCAT - LAUDOS TÉCNICOS - CUSTEIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL - GFIP. São Paulo: LTR, 2011.

UNIDADE CURRICULAR: Técnicas de Treinamento

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 50%

2.2 Carga horária prática: 50%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Produzir textos orais e escritos que atendam adequadamente à situação comunicativa estabelecida, utilizando técnicas de comunicação oral para aplicação do trabalho nas atividades de saúde e segurança, responsabilidade frente às situações de comunicação, técnicas de apresentação de treinamentos, documentos complementares. Treinamentos de segurança. Planejamento e promoção de Seminários interdisciplinares.

5. Competências/habilidades

- Conhecer as técnicas de ensino, bem como avaliar a necessidade e desenvolver treinamentos específicos na área de segurança do trabalho;
- Preparar material didático, dirigir equipes de estudos, elaborar projetos de treinamento com metodologia pedagógica, métodos de avaliação e recursos didáticos adequados, realizar eventos específicos da área de segurança do trabalho;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

CARVALHO, A. V. Treinamento: Princípios, métodos e técnicas. Thompson pioneira. 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 1472: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

FILHO, Edgard Duarte. 5 Minutos Diários de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente. Belo Horizonte: Ergo, 2007. v. 2.

6.2. Complementar

LEME, Rogério. Aplicação prática de gestão de pessoas: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática de ensino. São Paulo; Paz e Terra, 1996.

DEL PRETTE, Zilda A. P.; DEL PRETTE, Almir. Técnicas de treinamento de habilidades sociais. In: Psicologia das habilidades sociais: terapia e educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Construindo o Saber:** Metodologia Científica, Fundamentos e Técnicas. São Paulo: Papirus, 2011.

MANZANO, André Luiz N.G. Estudo Dirigido de Microsoft Power Point 2013. São Paulo: Érica, 2013.

UNIDADE CURRICULAR: Legislação Previdenciária e Trabalhista

1. Módulo: II

2. Carga horária total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Estudo dos direitos fundamentais e constitucionais relacionados ao trabalho e de proteção ao



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

trabalho. Estudo do capítulo V da CLT. Atribuições dos técnicos de segurança e suas responsabilidades civis e criminais diante do acidente e da doença do trabalho. Código de Ética.; Lei n.º 8.213 de 24/07/91; Relação de trabalho e relação de emprego. Conceito de empregado e empregador. Justa causa. Estabilidade. Conceitos de Previdência Social e Seguridade Social. A Seguridade Social na Constituição brasileira. Os diversos regimes previdenciários (geral, estatutário, complementar). Benefícios previdenciários e critérios de acesso. Hierarquia das normas trabalhistas; Duração do trabalho; Proteção ao trabalho da mulher; Proteção ao trabalho do menor; Deveres do empregado; Deveres do empregador; Competência regulamentadora em matéria de saúde e segurança do trabalho; Competência da Superintendência Regional do trabalho e emprego; Da segurança e medicina do trabalho na CLT; Convenção Coletiva do Trabalho; Acordo Coletivo do Trabalho; Convenções Internacionais da OIT

5. Competências/habilidades

- Conhecer a legislação previdenciária e trabalhista;
- Interpretar e aplicar a Legislação Previdenciária e Trabalhista;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

BARROS, Alice Monteiro. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: Editora Ltr, 2013.

COSTA, Armando Casimiro; MARTINS, Melchiades Rodrigues; CLARO, Sonia Regina. CLT-LTR 2013. São Paulo: Editora Ltr, 2013.

MARTINS, Sergio Pinto. Direito do Trabalho. São Paulo: Atlas, 2013.

6.2. Complementar

BASILE, César Reinaldo Offa. Direito do Trabalho: Sinopses Jurídicas. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2013.

DELGADO, Mauricio Godinho. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: Editora Ltr, 2013.

ATLAS. Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho. 75.ed. São Paulo: Atlas, 2016.



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

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Apontamentos Técnicos-Legais de Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo: LTr, 1995.

UNIDADE CURRICULAR: Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Segurança do Trabalho

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Sistemas das organizações e sua integração. Estratégia e estrutura integrada de sistemas. Pensamento Estratégico: Linguagem sistêmica. Viabilizar procedimentos técnicos e administrativos voltados para a elevação do nível de qualidade do ambiente de trabalho. Sistemas de Gestão: Sistema de Gestão Qualidade (Normas da série NBR ISO 9000, NBR 9001), Sistema de Gestão Ambiental (Normas da série NBR ISO14000), Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde (Normas BS8800 e OHSAS 18001), Sistemas de Gestão Integrada: metodologia de implantação. Auditoria do Sistema de Gestão Integrada. Programa 5S.

5. Competências/habilidades

- Conhecer as normas e procedimentos de Qualidade, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional nas empresas;
- Assessorar na implantação e na realização de treinamento dos programas de Qualidade, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional nas empresas.

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL (ISO 14001) E SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL (OHSAS 18001): Vantagens Da Implantação Integrada Autores: Mari Elizabete Bernardini Seiffert Editora Atlas.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla. Qualidade e Gestão Ambiental: sugestões para implantação das normas ISO 14000 nas empresas. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 2002.

ASFAHL, C. Ray. **Gestão de segurança do trabalho e saúde ocupacional**. São Paulo. Editora Reichmann & Autores, 2005.

6.2. Complementar

Sistemas De Gestão Integrados | Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social E Segurança E Saúde No Trabalho Autores: João Batista MRibeiro Neto, Silvana Carvalho Hoffmann Editora SENAC

Sistema De Gestão De Segurança E Saúde Ocupacional OHSAS 18.001 Vol1 E Vol 2 Autor Giovanni Moraes Editora GVC.

ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional OHSAS 18.001/2007 e OIT SSO/2001: comentado e comparado. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde, 2008. v. 2.

MORAES, Giovanni. **Elementos do Sistema de Gestão de SMSQRS - Sistema de Gestão Integrada**. Rio de Janeiro: GVC, 2010. 2 v.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9001: Sistemas de Gestão da Qualidade - requisitos. Rio de Janeiro, 2008.

UNIDADE CURRICULAR: Prevenção e Controle de Perdas

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.



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

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Taxa de Frequência e Gravidade, Ferramentas de Controle de Perdas nas organizações, Estudos fundamentais de estatística. Estudo e Elaboração de APR - Análise Preliminar de Risco. Estudo e Elaboração de LTR - Liberação de Trabalho de Risco. Estudo e Elaboração de PT - Permissão de Trabalho. Estudo e Elaboração da PET Permissão de Entrada e Trabalho. Estudo e Elaboração de Check List (Normas, Inspeções, Atividades etc). Estudo e Elaboração de POP - Procedimento Operacional Padrão. OS - Ordens de Serviço. Estudo e Elaboração de Relatórios de Inspeção. Detalhamento das Possíveis Formas de Registro e Arquivamento de Treinamentos na empresa. Avaliação e análise dos perigos e riscos existentes dentro de uma organização. Causas e consequências das perdas, controle administrativo de danos, controle total de perdas, custo de acidentes de trabalho, programas tradicionais de prevenção e controle de perdas, investigação de acidentes/incidentes, inspeções planejadas. Análise e Investigação de acidentes, quase acidentes e desvios. Análise Preliminar de Risco-APR. Prática de realização de Diálogo diário de Segurança - DDS. Inspeções de segurança, check lists e auditorias. Procedimentos de segurança. Aplicação Prática de técnicas de análise de riscos e investigação de acidentes.

5. Competências/habilidades

- Identificar e analisar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência.
- Analisar e avaliar as falhas ou perdas de um sistema ou processo industrial;
- Participar no processo de investigação e análises de acidentes.

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

TAVARES, José da Cunha. Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho. São Paulo: Senac, 2004.

CAMPOS, Armando. Prevenção e Controle de Risco. São Paulo:LTR, 2006

BINDER, Maria Cecília; DE ALMEIDA, Ildeberto Muniz; MONTEAU, Michel. **Árvore de Causas:** Método de Investigação de Acidentes de Trabalho. São Paulo: Limiar, 2003.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

6.2. Complementar

BURGES, William. Possíveis Riscos a Saúde do Trabalhador. Belo Horizonte: Editora Ergo, 1997.

PACHECO, Waldemar Junior. Qualidade na segurança e higiene do trabalho: série SHT 9000, normas para a gestão e garantia da segurança e higiene do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995.

DE CICCIO, Francesco M. G. A. F.; FANTAZZINI, MárioLuiz. Introdução à engenharia de segurança de sistemas. 3.ed. São Paulo: FUNDACENTRO, 2015.

PALADINI, E.P. Gestão da Qualidade: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2015.

SANTOS, Carlos Eduardo. **Prevenção de Perdas e Gestão de Riscos**. São Paulo: Sicurezza, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: Riscos de Acidentes

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 80 horas

- 2.1 Carga horária teórica: 70%
- 2.2 Carga horária prática: 30%
- 2.3 Carga horária presencial: 80%
- 2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Conceituação e importância; Processos Industriais; Ventilação; Manutenção; Corrosão; Estudo das NRs 11- Transporte, armazenagem e manuseio de materiais, NR 12- Proteção de máquinas e equipamentos, NR 13- Caldeiras e Vasos sob pressão, NR 14-Fornos, NR 16 (anexo 1, 2, 3, 5), NR 19 - Explosivos, NR 20 – Líquidos Inflamáveis, NR 35 – Trabalho em Altura

5. Competências/habilidades

- Identificar, analisar, interpretar e avaliar riscos de acidentes do trabalho com máquinas e equipamentos;
- Identificar, analisar, interpretar e avaliar riscos de acidentes do trabalho líquidos combustíveis e inflamáveis.
- Conhecer a movimentação e operação da área portuária e aquaviária, considerando os riscos



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

oferecidos aos trabalhadores, meio ambiente e a sociedade;

- Conhecer a movimentação e operação de produtos em geral e seu transporte por via rodoviária, ferroviária, aquaviária e aérea;
- Aplicar os requisitos técnicos e as medidas preventivas na instalação, operação e manutenção de máquinas e equipamentos;
- Aplicar as recomendações técnicas- legais pertinentes à construção, operação e manutenção de fornos industriais;
- Identificar e aplicar métodos de prevenção de riscos ligados aos usuários das vias, ao meio ambiente e o próprio condutor;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

DUTRA ET AL. Manual Técnico de Caldeira e Vasos de Pressão. Ministério do Trabalho, 1996 Brasília.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. Tubulações Industriais, Materiais, Projeto, Montagem. 10ª edição. LTC editora. 2001. São Paulo.

SIGLIANO, Walter A. Gruas; o que é preciso saber para se usar grua. Editora do autor. 2004 Rio de Janeiro.

6.2. Complementar

Segurança e Medicina do Trabalho: Editora Atlas. 2015,. São Paulo.

MESQUITA, Armando Luiz de Souza; GUIMARÃES, Fernando de Araújo; NEFUSSI, Nelson. Engenharia de ventilação industrial. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

DRAGONI, José Fausto. Proteção de Máquinas, Equipamentos, Mecanismos e Cadeado de Segurança. São Paulo: LTr, 2011.

MORAES, Giovanni. Segurança na Armazenagem, Manuseio e transportes de produtos perigosos. Rio de Janeiro: GVC, 2008.

MORAES, Giovanni. **Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas**. Rio de Janeiro: GVC, 2013.

3 v.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

UNIDADE CURRICULAR: Prevenção e ações em Sinistros e Combate a Incêndio

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 80 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Incêndios. Históricos, Conceitos Básicos: Fogo e Incêndios; Propagação do Fogo; Métodos de Extinção de Incêndio; Classes de Incêndios; Agentes Extintores e Extintores de Incêndio; Sistemas de Hidrantes Prediais para Combate a Incêndio; Sistema de Chuveiro Automático para Extinção de Incêndio; Sistemas Fixos de Combate a Incêndio; Sistema de Iluminação de Emergência; Sistema Automático de Detecção; Alarme de Incêndio e Comunicações; Proteção Estrutural; Escadas de Segurança; Sinalização de Emergência; Brigada de Incêndio; Combate a Incêndio; Prevenção de Incêndio; Plano de Evacuação ou Evasão; Gestão da Qualidade Total na Segurança Contra Incêndio em Edifícios e Áreas de Risco; IT Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros; Proteção Contra Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco. Elaboração de Plano de Prevenção e Combate a Incêndio e Atendimento à Emergência.

5. Competências/habilidades

- Conhecer os princípios e normas específicas de prevenção e combate a incêndios;
- Elaborar procedimentos para a prevenção de sinistros.
- Treinar a brigada de emergências
- Realizar investigação e análise de sinistros.

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

CAMILLO JR, Abel B. Manual de prevenção e combate a incêndios. Senac editora.2009 São Paulo



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

REIS, Jorge Santos. Manual básico de proteção contra incêndios. São Paulo: FUNDACENTRO, 1987

PEREIRA, Áderson G.; Popovic, Raphael R. Segurança Contra Incêndios. Editora LTR. São Paulo. 2009

6.2. Complementar

ABIQUIM. Manual para atendimentos de emergências. 5ª edição. Pró-química. 2006. São Paulo.

HENNIES, Wildor; WEYNE, Gastão R. Segurança na mineração e no uso de explosivos. Fundacentro. 1980. São Paulo. GOMES, Ary. G.

GOMES, Ary Gonçalves. **Sistemas de Prevenção contra Incêndios**. Rio de Janeiro: INTERCIÊNCIA, 1998.

_____. **Cartilha da Prevenção contra Incêndio**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

SEITO, Alexandre Itiu *et. al.* **A Segurança Contra Incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

UNIDADE CURRICULAR: Programas de Segurança do Trabalho

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Conhecer documentos previdenciários PPP, Perfil Profissiográfico Previdenciário, LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho. Elaboração de Programa de Proteção Respiratória (PPR). Elaboração de Programa de Conservação Auditiva (PCA). Concepção e/ou operacionalização de um PPRA. + LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais + PPP – Perfil profissiográfico previdenciário. Noções sobre programas não oficiais de SST: PPR



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

(respiratória e radiológica), PCA, outros. Estudo detalhado da NR 09 – PPRA (Programa de prevenção dos Riscos Ambientais) Elaboração e gerenciamento de um PPRA (Programa de prevenção dos Riscos Ambientais). Programas não oficiais: importâncias, aplicações, objetivos, análise de estudo de caso.

5. Competências/habilidades

- Conhecer a legislação e recomendações técnicas pertinentes aos planos e programas em Saúde e Segurança do Trabalho (SST);
- Avaliar e implantar planos e programas de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), observando os requisitos definidos pela legislação e as técnicas de Saúde e Segurança do Trabalho, atuando de forma integrada com os demais profissionais em Saúde e Segurança do Trabalho;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

Segurança e Medicina do Trabalho: NR-07; NR-09; NR-18 e NR-22. Editora Atlas.2015. São Paulo. SHERIQUE, J. Aprenda como fazer:PPP - RAT/FAP - PPRA/NR-9 - PPRA-DA (INSS) - PPRA/NR-32 - PCMAT - PGR - LTCAT - LAUDOS TÉCNICOS - CUSTEIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL – GFIP. 7.ed. São Paulo: LTr, 2015.

CUNHA, S. B., GUERRA, A. J. T. (Orgs.) **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

6.2. Complementar

OLIVEIRA, Claudio Antônio Dias de; MILANELI, Eduardo. Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. São Paulo: Yendis, 2012.

POSSIBOM, Walter Luiz Pacheco. NR'S 7 E 9 - PCMSO — PPRA — PCA — PPR — PGRSS: Métodos para a elaboração dos programas. São Paulo: LTR, 2008.

SALIBA, Tuffi Messias.Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído – PPRA. 8.ed. São Paulo: LTr, 2014.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual Prático de Avaliação e Controle de Calor – PPRA. 6.ed. São Paulo:LTr, 2014.





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

PHILIPPI JUNIOR, A. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2013.

UNIDADE CURRICULAR: Segurança do Trabalho em Instalações Elétricas

1. Módulo: III

2. Carga horária total: 40 horas

2.1 Carga horária teórica: 70%

2.2 Carga horária prática: 30%

2.3 Carga horária presencial: 80%

2.4 Carga horária a distância (se for o caso): 20%.

3. Pré-requisitos: Não se aplica

4. Ementa

Conceitos sobre corrente, tensão, resistência elétrica e potência; Princípios do choque elétrico e seus efeitos; Riscos elétricos em máquinas e equipamentos; Estudo dos para raios; Medidas de proteção para trabalhos com eletricidade. Segurança em eletricidade: riscos associados; métodos de controle e proteção; responsabilidades, eletricidade estática; Interpretação e análise das normas: NR 10 - Segurança em serviços de instalações elétricas; NR 16 Anexo 4 NBR 5410, NBR 5419;

5. Competências/habilidades

- Definir os elementos básicos de segurança aplicados a instalações elétricas.
- Identificar os riscos ligados às instalações elétricas, orientando corretamente os trabalhos envolvendo sistemas elétricos e máquinas elétricas;

6. Bibliografias ⁽²⁾

6.1. Básica

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. ATLAS EDITORA - SÃO PAULO. 2014.

FERREIRA, Vítor Lúcio. Segurança em eletricidade: trabalhar com segurança é essencial. São Paulo: LTr, 2005



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NR-10–Guia Prático de análise e aplicação. Rio de Janeiro.

6.2. Complementar

FUNDACENTRO, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, Curso de Engenharia do Trabalho, Vols. I/VI, Editora Fundacentro, 1979. M.T.B. - RJ - Fundacentro.

SAAD, Eduardo Gabriel, Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho, Textos Básicos para Estudantes de Engenharia, Fundacentro, 1981. M.T.B. - RJ – Fundacentro.

BARROS, Benjamin Ferreira de *et al.* **NR-10: Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade:** Guia Prático de Análise e Aplicação. São Paulo: Editora Érica, 2012.

BARROS, Benjamin Ferreira. **Análise e aplicação.** São Paulo: Érica, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410** – Instalações Elétricas em Baixa Tensão. Rio de Janeiro.

(1) As bases tecnológicas propostas tomaram como referência a ementa de cada componente curricular. Trata de uma sugestão inicial ao docente que irá ministrar esse componente. Alterações nestas bases poderão ser realizadas sem que seja necessária reapresentação ao CONSUP desde que não haja alteração na ementa e conste no respectivo plano de ensino/trabalho docente.

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

