



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

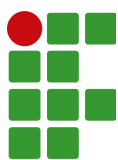
##### **4. Ementa**

Conhecimento e estudo dos conceitos de acidentes de trabalho (Previsionista 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 <sup>(2)</sup>**

 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](mailto: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



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 <sup>(2)</sup>

#### 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.



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 <sup>(2)</sup>**

#### **6.1. Básica**



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: PPR. 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



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 <sup>(2)</sup>


### 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 –infecçiosa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

### 6.2. Complementar

 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](http://www.ifto.edu.br) - [reitoria@ifto.edu.br](mailto:reitoria@ifto.edu.br)



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 <sup>(2)</sup>**



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.





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 <sup>(2)</sup>

### 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%



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 <sup>(2)</sup>**



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.

GANA SOTO, 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



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 <sup>(2)</sup>

### 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



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](http://www.ifto.edu.br) - [reitoria@ifto.edu.br](mailto:reitoria@ifto.edu.br)



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 <sup>(2)</sup>**

##### **6.1. Básica**

Segurança no Trabalho Rural - Editora CPT Previdência na Área Rural, Autor: A Luis Kerbauy 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 <sup>(2)</sup>**

##### **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;



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

## 6. Bibliografias <sup>(2)</sup>

### 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





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 <sup>(2)</sup>

### 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**

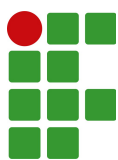
Sistemas das organizações e sua integração. Estratégia e estrutura integrada de sistemas. Pensamento Estratégico: Linguagem sistêmica. Viabilizar procedimentos técnicos e administrativos voltados para a elevação do nível de qualidade do ambiente de trabalho. Sistemas de Gestão: Sistema de Gestão Qualidade (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 <sup>(2)</sup>**

#### **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](http://www.ifto.edu.br) - [reitoria@ifto.edu.br](mailto: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** <sup>(2)</sup>

**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.



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 CICCO, 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



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 <sup>(2)</sup>

### 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.



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 <sup>(2)</sup>**

**6.1. Básica**

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



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





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 <sup>(2)</sup>

#### 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** <sup>(2)</sup>

#### **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



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.

