



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Engenharia de Segurança e Ambiental	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 5º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> PF.EM.033
<b>Ementa:</b> Introdução à Segurança no trabalho. Análise estatística dos acidentes. Estudo de Controle do ambiente: riscos físicos, químicos. Análise das Estatísticas e programas preventivos. Estudo da Proteção individual. Análise da Segurança no projeto. Introdução à Legislação na área de segurança e medicina no trabalho. Introdução à Legislação previdenciária de acidentes do trabalho e doenças profissionais. Estudo de Proteção contra incêndios. Introdução aos Primeiros socorros. Análise das doenças profissionais. Estudo da Ecologia e transformação do ambiente. Análise da Poluição das águas, do solo e do ar. Estudo do Planejamento e proteção do meio ambiente.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Identificação de Condições Relacionadas à Segurança

- 1.1 Causas de acidentes: fator pessoal de insegurança, ato inseguro, condição ambiente de insegurança
- 1.2 Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material
- 1.3 Agente do acidente e fonte de lesão
- 1.4 Riscos das principais atividades laborais

#### UNIDADE II - Sistema Homem-Máquina

- 2.1 O ambiente imediato
- 2.2 O ambiente geral
- 2.3 O ambiente interno
- 2.4 Medidas antropométricas e suas utilizações

#### UNIDADE III - A aplicação da Ergonomia em Projetos

- 3.1 Projeto de estação de trabalho
- 3.2 Projeto de equipamentos
- 3.3 Projeto de comandos e controles

#### UNIDADE IV - Estudo das Condições de Trabalho

- 4.1 Agentes físicos
- 4.2 Agentes químicos
- 4.3 Agentes biológicos
- 4.4 Agentes sociais

#### UNIDADE V - Legislação e Normas Técnicas

- 5.1 Acidentes: Conceituação e Classificação
- 5.2 Legislação
- 5.3 Normas técnicas

#### UNIDADE VI - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

- 6.1 Utilização
- 6.2 Especificações técnicas



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

### **Bibliografia básica**

COUTO, Hudson **Araújo. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: Manual técnico da Máquina Humana.** Belo Horizonte: ERGO, 1996, vol. 1 e 2.  
DUL, Jan & WEERDMEESTER Bernard. **Ergonomia prática.** 1. ed. São Paulo: Edgar Blücher Ltda, 1995.  
GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia - adaptando o trabalho ao homem.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

### **Bibliografia complementar**

IIDA, I. **Ergonomia, Projeto e Produção.** São Paulo: Edgar Blucher, 1990.  
NORMAS REGULAMENTADORAS. **Segurança e medicina no trabalho.** São Paulo: Atlas, 1989.  
DEJOURS, C. **A loucura do trabalho.** São Paulo: FTD, 1987.  
DELTA COLETA. José Augusto. **Acidentes do Trabalho.** São Paulo: Atlas, 1989.  
MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente.** 8 ed. São Paulo, SP. Revista dos Tribunais, 2013.