



Ministério da Educação  
Centro Federal de Educação Tecnológica  
Celso Suckow da Fonseca – Cefet/RJ  
Direção de Ensino  
UnED Maria da Graça



# **Projeto Pedagógico de Curso TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO**

**Maria da Graça, julho, 2018**

CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
CELSO SUCKOW DA FONSECA  
*Campus Maria da Graça*

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO  
TÉCNICO EM SEGURANÇA NO  
TRABALHO NA MODALIDADE  
SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO**



**Junho de 2018**

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

**Diretor Geral**

Carlos Henrique Figueiredo Alves

**Vice-Diretor**

Maurício Saldanha Motta

**Diretor de Ensino**

Gisele Maria Ribeiro Vieira

**Campus Maria da Graça:**

**Diretor**

Luís Cláudio Ribeiro Rodrigues

**Gerente Acadêmico**

Alberto Boscarino Júnior

**Gerente Administrativo**

Egberto Velloso de Lima

**Coordenador do Curso Técnico em Segurança no Trabalho**

Francisco Moysés de Carvalho Neto

**Endereço**

Rua Miguel Ângelo, 96, Maria da Graça,  
Rio de Janeiro/RJ – CEP 20785-220

**Tel.: (21)3278-5502 / 3297-7901**

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

### PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO NA MODALIDADE SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

#### SUMÁRIO

	Pág.
1 Dados Gerais.....	7
2 Justificativa / Relevância.....	8
3 Compatibilidade dos Objetivos do Curso com os da Instituição.....	10
3.1 Objetivos Gerais .....	10
3.2 Objetivos Específicos.....	10
4 Perfil Profissional do Egresso.....	13
5 Adequação do Curso às Demandas do Mercado de Trabalho.....	14
6 Descrição da Infraestrutura .....	15
7 Procedimentos e Critérios de Avaliação .....	
8 Descrição do Corpo Docente .....	16
9 Matriz Curricular.....	18
10 Componentes Curriculares.....	19
11 Estágio Supervisionado.....	78
12 Disponibilidade do Acervo Bibliográfico.....	78

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

### 1. Dados Gerais

<b><u>Denominação do Curso:</u></b>  Curso Técnico em Segurança do Trabalho	<b><u>Local de Oferta:</u></b>  Campus de Maria da Graça Rua Miguel Ângelo, 96; Bairro Maria da Graça - Rio de Janeiro CEP 20785-902 Tel.: (21) 3278 5502 (21) 3729 7901
<b><u>Titulação:</u></b>  Técnico em Segurança do Trabalho	<b><u>Conselho Regional</u></b>  -----
<b><u>Eixo Tecnológico / Área de Conhecimento:</u></b>  Segurança	<b><u>Números de Vagas:</u></b>  30 (trinta)
<b><u>Nível:</u></b>  Médio Subseqüente	<b><u>Carga Horária Mínima do Curso :</u></b> 1200 h <b><u>Carga horária Prevista:</u></b> 1520 h
<b><u>Turno:</u></b>  Noturno	<b><u>Periodicidade:</u></b>  Semestral
<b><u>Tempo para integralização do curso:</u></b>  Mínimo: 2 anos (Quatro módulos semestrais) Máximo: 4 anos	<b><u>Modalidade:</u></b>  Presencial

## 2. Justificativa / Relevância

A formação de Técnico em Segurança do Trabalho pela CEFET-RJ, iniciada nos anos 80 do século passado na sede da instituição, no Campus Maracanã, consagrou-se como elemento de excelência dentre as opções de disponibilização de mão-de-obra de boa qualidade para o mercado de trabalho. Com a expansão das atividades desta área do conhecimento para o Campus de Maria da Graça, ratificou-se a importância da formação de Técnicos em Segurança do Trabalho, na Zona Norte do Rio de Janeiro, fato este ilustrado pela crescente demanda por vagas, neste curso, a cada concurso editado pelo CEFET-RJ.

Assim é que o Corpo Docente do Curso Técnico em Segurança do Trabalho tem visto coroado de êxito o trabalho conjunto de formação dos discentes no Campus de Maria da Graça, desenvolvido por todos os Servidores deste campus, o que indica ser oportuno ampliar a disponibilização, para a população, da chance de ingressar no corpo de alunos desta instituição visando alcançar uma preparação técnico-profissional que, dentre outros resultados esperados, promoverá a sua competitividade no mercado de trabalho.

Destarte a atual facilidade de ingresso nos mais diversos cursos superiores, observa-se haver uma parcela da população que, por diversos motivos, não se matricula e/ou não conclui a graduação, acabando por se tornar um grupo cuja escolaridade fica restrita ao atual ensino médio, sem qualquer formação que o torne atraente como profissional apto a exercer atividades laborais específicas e inerentes a profissões hoje regulamentadas, como é o caso de Técnico em Segurança do Trabalho. Estas pessoas, no entanto, percebem que podem, ainda, revalidar sua capacidade de alcançar uma habilitação profissional e, assim, a oferta de um Curso, noturno como o aqui projetado, tem grande valia neste sentido; além de vir, também, ao encontro da vocação da Instituição, em especial em seu Campus de Maria da Graça.

Este Campus, por sua estratégica situação em região cuja circunvizinhança conta com instalação de um grande número de empreendimentos de pequeno e

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

médio porte, surge, para a população local como uma importante fonte de oportunidade para a citada habilitação profissional e conseqüente otimização da empregabilidade de trabalhadores que tenham concluído o ensino médio. E não se descarta, ainda, que o morador desta região, tornando-se um Técnico em Segurança do Trabalho, poderá ampliar suas fronteiras em relação a prospectar ocupação profissional em outras regiões do município e em todo o território nacional.

Além do exposto acima, a instalação de um Curso como o que neste momento se pretende, apresenta um inegável valor social por alcançar, com sua área de influência, importantes complexos sociais de baixa renda, como Complexo do Alemão e suas comunidades.

Dispondo, então, este Campus, senão de todos, de um significativo número de elementos, humanos e materiais, suficientes para tal, é conseqüência natural que se empreenda a instalação, neste, de Curso Técnico em Segurança do Trabalho, noturno, acessível para aqueles que hajam concluído o ensino médio.

### **3. Compatibilidade dos Objetivos do Curso com os Objetivos da Instituição:**

#### **3.1 Objetivos Gerais:**

O Grupo de Trabalho, dedicado à elaboração deste Projeto, definiu que o Curso Técnico em Segurança do Trabalho, subsequente ao ensino médio, noturno, tem como objetivo geral a capacitação profissional do cidadão que haja concluído o ensino médio, ou equivalente, para a sua participação efetiva na implementação, gestão e controle de sistemas integrados de segurança laboral, saúde ocupacional e preservação ambiental, com objetivo de atendimento aos interesses da força de trabalho, dos mais variados processos produtivos nas mais diversas organizações, sejam elas públicas ou privadas, na Região do Grande Rio ou em qualquer outra região do território nacional.

#### **3.2 Objetivos específicos:**

O Grupo de Trabalho, dedicado à elaboração deste Projeto, definiu que a implantação do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, subsequente ao ensino médio, noturno, tem por objetivos específicos:

- desenvolver habilidades, no aluno, habilidades para que o mesmo venha a se tornar profissional habilitado e qualificado para atuar em equipe e de forma interativa em prol dos objetivos comuns e compreender a complementaridade das ações coletivas;
- capacitar o aluno a ser elemento agregador de conhecimento nas atividades de emissão de documentos atinentes à segurança e saúde do trabalho, assim como de perícias, vistorias, inspeções de segurança, análises de riscos, análises de acidentes, outros;



## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

- desenvolver, no aluno, uma visão do todo, bem como sua capacidade de compreender e vivenciar os conceitos do espírito de corpo, de cooperação, comprometimento e responsabilidade;
- preparar futuros Técnicos em Segurança do Trabalho para a colaboração e participação em pesquisas e implementação de novas técnicas em saúde e segurança do trabalho;
- prover os alunos de ferramentas necessárias à promoção da qualidade de vida dos trabalhadores e da preservação do meio ambiente;
- dotar os alunos de qualificação necessária para a promoção da conscientização dos trabalhadores em geral em relação à sua co-responsabilidade nos processos de aquisição de hábitos de práticas preventivistas;
- disseminar conhecimentos técnicos que possibilitem aos alunos a promoção da saúde, a prevenção de acidentes e de doenças do trabalho, bem como acidentes industriais que possam vir a impactar ecossistemas;
- formar o profissional que seja capaz de expressar-se de modo crítico e criativo em face dos diferentes contextos organizacionais e sociais;
- suscitar o desejo, no aluno, de permanente busca de aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos de forma crítica e criativa;
- atender à demanda do mercado e das empresas, oferecendo profissionais plenamente qualificados, atualizados e competentes;
- possibilitar ao aluno inserir-se no mercado de forma rápida e dotar o mesmo da capacidade de, sendo necessário, de acordo com a realidade social em que viva, colaborar no provimento de sua celular familiar;

## **CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

- oferecer, ao aluno, embasamento teórico e prático referente aos conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao melhor desempenho das atividades a serem executadas no ambiente de trabalho;
- formar profissionais com visão global, crítica e humanística para a inserção em setores profissionais, aptos a tomarem decisões em um mundo diversificado e interdependente, e que participem no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- formar profissionais capacitados e habilitados para o exercício profissional em conformidade com o diploma legal que regulamenta esta profissão;

#### 4. Perfil Profissional do Egresso

O egresso do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, subsequente ao ensino médio, noturno, do Campus de Maria da Graça será um profissional Técnico em Segurança do Trabalho apto a realizar planejamento, participar de implantação, auxiliar no gerenciamento e controle dos sistemas de segurança laboral, compondo equipes multidisciplinares em instituições, privadas ou públicas como membro do sistema de saúde, segurança do trabalho e preservação ambiental.

Este profissional estará capacitado para o desempenho de atividades como inspeções de segurança, levantamentos de dados em perícias técnicas, avaliação e emissão de pareceres sobre a qualidade e segurança dos diversos processos e as condições de trabalho inerentes aos mesmos.

O Técnico em Segurança do Trabalho egresso do Curso do Campus de Maria da Graça deverá estar preparado para participar efetivamente de pesquisas e aplicação de seus resultados como elemento componente da evolução tecnológica que vise aprimorar a qualidade de vida da força de trabalho e do meio ambiente, tanto laboral quanto do ambiente extra-muros, da circunvizinhança do processo.

O profissional de segurança do trabalho formado no Curso Técnico em Segurança do Trabalho do Campus de Maria da Graça estará em permanente busca de auto-aprimoramento técnico de forma a ser, sempre, um prevencionista bem informado, preocupado e atuante nas questões relativas à promoção da saúde, minimização dos resultados de acidentes, redução das doenças do trabalho e das doenças ocupacionais e, ainda, nos acidentes industriais e seus impactos no meio ambiente. E será, ainda, um profissional capaz de empreender, prestando assessoria, de modo autônomo, a pequenas e/ou médias empresas nas quais seus serviços sejam úteis.

## 5. Adequação do Curso às Demandas do Mercado de Trabalho

O País está passando por uma fase histórica de reconstrução de sua economia e todos os setores da sociedade anseiam por dias melhores, durante os quais haja, entre outras realizações, o incremento na taxa de absorção de profissionais nos diversos postos de trabalho. Este cenário se reproduz também no Estado do Rio de Janeiro. É de se presumir que haverá acirrada disputa por especialistas nas mais diversas áreas do conhecimento com a intensificação da atividade da indústria, como um todo, e principalmente no município do Rio de Janeiro, da construção civil e de reparo naval, esta última uma vocação natural na retomada do desenvolvimento desta região. Assim, profissionais que estiverem disponíveis, preparados, qualificados e habilitados para assumir postos de trabalho específicos, farão parte de um contingente da população com efetiva empregabilidade.

Em particular o Técnico em Segurança do Trabalho se coloca entre os profissionais que melhores chances têm de oferecer atendimento à demanda específica das empresas existentes e que, acompanhando o crescimento da economia, também crescerão. Além desta forma de resposta ao incremento da economia como um todo, será natural que, a médio prazo, novos empreendimentos surjam, aumentando, ainda mais, a demanda das empresas por profissionais de técnicos de nível médio, dentre eles o Técnico em Segurança do Trabalho.

Neste ponto é que entra em cena este Grupo de Trabalho, propondo a aprovação do Projeto de Abertura do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, no Campus de Maria da Graça, disponibilizando-o para cidadãos que, havendo concluído o ensino médio, não lograram, ainda, ingressar no campo de trabalho por falta de uma especialização como, por exemplo, a que é objeto deste documento.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

**6. Descrição da Infraestrutura**

Local	Quantidade	Descrição	Área aproximada (m²)	Ocupação Semanal Noturna (em número de horas)(*)		
				Utilizadas	Livres	Necessário
Bloco F	1	Sala de Coordenação do Curso  Sala de Professores	45	-	-	20
	4	Salas de aula (F-213, F-211, F-210, F-209)	50	-	20	20
	1	Laboratório de Saúde Ocupacional	60	-	20	20
	1	Laboratório de Higiene Ocupacional  (**)	50	-	20	20
	1	Biblioteca	100	-	-	40

(\*) O Tempo de Ocupação ( número de horas semanais) leva em conta tratar-se, neste Projeto, de um curso noturno com tempo de hora/aula de 40 minutos.

(\*\*) Laboratório de Higiene Ocupacional em fase de montagem na Sala F-205 /Bloco F.

## **7 – Procedimentos e Critérios de Avaliação**

A aprovação em cada componente curricular do curso se dá através da média aritmética das 2 avaliações do período (AV1 e AV2), cujas notas podem ser compostas por provas ou através de conjunções prova e trabalhos, ou apenas trabalhos se a componente curricular assim o exigir. Haverá uma média composta por, obrigatoriamente, 2 avaliações por cada semestre. A nota de aprovação direta para cada componente curricular, considerando a média semestral (que é igual a  $(MB1+MB2)/2$ ), deve ser maior ou igual a 6,0.

### **Prova Final**

A nota obtida na prova final comporá cálculo com a média semestral (MS) e será considerada de forma a obter - se novo cálculo para média final (MF). Quando a apuração da Média Semestral (MS) for inferior a 6,0 (seis), o aluno deverá submeter - se a Prova Final (PF) em período a ser definido no calendário acadêmico. Neste caso, a Média Semestral (MS) será igual à média aritmética entre o grau obtido na Prova Final (PF) e a média aritmética semestral (MS). Ou seja: Se  $MS \leq 6,0$  (seis),  $MS = (MS+ PF) / 2$ .

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

**8 – Descrição do Corpo Docente**

	NOME	FORMAÇÃO ACADÊMICA	TITULAÇÃO	Regime de Trabalho	DISCIPLINAS/CARGA HORÁRIA	
					ATUAL	PREVISTA
1	Beatriz Martins Teixeira	Direito, Especialização em Meio Ambiente	Dr	40 h - DE	6	12
2	Cláudia Mendes de Araújo	Enfermagem, Especialização em Enfermagem do Trabalho	MsC	40 h	7	12
3	Francisco Moysés de Carvalho Neto	Engenharia Química, Administração, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	MsC	40 h – DE	4	12
4	Ivan Gaspar	Engenharia Mecânica, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	MsC (em conclusão / 2017)	40 h – DE	6	10
5	Maria Regina Lemos Guimarães	Medicina, Especialização em Medicina do Trabalho	MsC	40 h – DE	7	12
6	Rayana Ferreira Vinagre	Engenharia de Produção, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	MsC (cursando)	40 h – DE	2	8
7	Roberto Mingozi Martins dos Santos	Engenharia Civil, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	Especialista	40 h - DE	4	8
8	Roberto Rodrigues de Oliveira	Engenharia Civil, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	MsC	40 h - DE	4	6

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

**10. Matriz Curricular**

GRADE DAS DISCIPLINAS							
Nº de Disciplinas	Disciplinas do Núcleo Técnico	Tempos de Aula e Horas por Semana					
		1º Sem.	2º Sem.	3º Sem.	4º Sem.	CH	CH (h)
1	Legislação e Normas Técnicas I	2				2	30
2	Promoção da Saúde I	2				2	30
3	Higiene e Segurança do Trabalho I	2				2	30
4	Gestão Integrada de QSMS I	2				2	30
5	Meio Ambiente e Sustentabilidade	2				2	30
6	Introdução às Práticas Instrumentais	2				2	30
7	Administração Aplicada à ST I	2				2	30
8	Ergonomia I	2				2	30
9	Prática Profissional Orientada I	4				4	60
10	Legislação e Normas Técnicas II		2			2	30
11	Promoção da Saúde II		2			2	30
12	Higiene e Segurança do Trabalho II		2			2	30
13	Gestão Integrada de QSMS II		2			2	30
14	Prevenção e Combate a Incêndio II		2			2	30
15	Práticas Instrumentais I		2			2	30
16	Administração Aplicada à ST II		2			2	30
17	Ergonomia II		2			2	30
18	Prática Profissional Orientada II		4			4	60
19	Legislação e Normas Técnicas III			2		2	30
20	Promoção da Saúde III			2		2	30
21	Higiene e Segurança do Trabalho III			2		2	30
22	Gestão Integrada de QSMS III			2		2	30
23	Prevenção e Combate a Incêndio III			2		2	30
24	Práticas Instrumentais II			2		2	30
25	Administração Aplicada à ST III			2		2	30
26	Noções de APH / Primeiros Socorros I			2		2	30
27	Prática Profissional Orientada III			4		4	60
28	Legislação e Normas Técnicas IV				2	2	30
29	Promoção da Saúde IV				2	2	30
30	Higiene e Segurança do Trabalho IV				2	2	30
31	Gestão Integrada de QSMS IV				2	2	30
32	Prevenção e Combate a Incêndio IV				2	2	30
33	Práticas Instrumentais IV				2	2	30
34	Administração Aplicada à ST IV				2	2	30
35	Noções de APH / Primeiros Socorros II				2	2	30
36	Prática Profissional Orientada III				4	4	60
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>1200</b>
<b>PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA / ESTÁGIO / VISITAS TÉCNICAS DIRIGIDAS/TCC</b>							<b>320</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>1520</b>



## 11. Componentes Curriculares

1º Período/Semestre	Código	STLNT I	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS I	Carga Horária	30 h-a
<b>EMENTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórico das Legislações Trabalhista e Previdenciária;</li> <li>- Constituição Federal Brasileira de 1988 - CF (noções);</li> <li>- Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT (noções);</li> <li>- Lei nº 6.514 de 22/11/1977.</li> <li>- Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), aprovada pelo Decreto nº 7.602 de 2011.</li> <li>- Competências dos órgãos do governo, entidades públicas e privadas.</li> <li>- NR 1 – Disposições gerais;</li> <li>- NR 2 – Inspeção prévia;</li> <li>- NR 3 – Embargo ou interdição;</li> <li>- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual;</li> </ul>					
<b>OBJETIVOS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar os alunos com o arcabouço jurídico trabalhista e previdenciário de interesse na área de segurança e saúde no trabalho;</li> <li>- Introduzi-los na legislação e na regulamentação afetas à segurança e saúde no trabalho, observada a sua hierarquia;</li> <li>- Capacitar o futuro profissional quanto à aplicabilidade, na dinâmica do mundo do trabalho, dos conceitos técnicos e jurídicos contidos nos diversos textos constitucional, legislativo e regulamentar.</li> </ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b>					
<p><i>Site</i> do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Portaria nº 3214 de 1978, NR's 01 a 36.</b></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978</b> – Editoras Atlas ou Saraiva (atualizada anualmente).</p> <p>CAMISASSA – M.Q. <b>Segurança e Saúde no Trabalho</b> – NR's 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas – Editora Método – São Paulo, 2015.</p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. <b>Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho.</b> 10ª ed. São Paulo. Editora LTr, 2014.</p> <p>GARCIA, G. F. B. <b>Acidentes do Trabalho: Doenças Ocupacionais e Nexos Técnico Epidemiológico.</b> 3ª ed. São Paulo: Editora Método, 2010.</p> <p>Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF).</p>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1997, que alterou o Capítulo V da CLT.

Acidente de Trabalho - Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e posteriores alterações.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STPSD I	PROMOÇÃO da SAÚDE I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos de saúde, bioética; epidemiologia; imunização e vacinação, vigilância à saúde.</li> <li>- Nutrição e Saúde; métodos contraceptivos; programas de promoção da saúde e qualidade de vida; políticas de saúde pública; educação para a saúde; tabagismo; etilismo; toxicomanias</li> <li>- Doenças infectocontagiosas; doenças parasitárias, doenças crônicas e doenças sexualmente transmissíveis;</li> <li>- Fundamentos de Saneamento Básico e do meio: Saneamento do Ar, da água, do lixo, das habitações e dos locais de trabalho; seleção, descarte e reciclagem de resíduos; ecologia e cidadania; preservação do meio ambiente; cidadania planetária; conservação dos recursos não-renováveis; saúde ambiental.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar conhecer e aplicar o conhecimento básico dos conceitos de saúde e doença às relações interpessoais, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas nos ambientes de trabalho;</li> <li>- Capacitar o aluno a reconhecer os desvios de comportamento mais usuais, buscando a sua correção, para evitar danos à saúde conflitos e absenteísmo no trabalho;</li> <li>- Reconhecer aspectos psicológicos negativos capazes de interferir na saúde integral dos trabalhadores e na sua vida de relação;</li> <li>- Aplicar técnicas de comunicação e treinamento que permitam a consecução do trabalho de forma mais segura.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>RIBEIRO J.R.C. <b>Manual Básico de Socorro e Emergência</b>. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2017.</p> <p>MARTINI, Antonio Carlos Turiani; SILVEIRA, C.E.C. <b>Manual de Primeiros Socorros</b>. São Paulo, Corpus, 2007.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <b>Higienização das mãos em serviços de saúde/</b> Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2007.</p> <p>BUONO NETO, A.; BUONO, E. A.. <b>Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2003.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Vice</p>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. NUBio. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

MACIEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: Ed. LTr, 2003.

BERGERON, J. David e Bizjak, G. **Primeiros Socorros**. São Paulo: Atheneu, 1999.

Oliveira, M. **Fundamentos do Socorro Pré-Hospitalar**. 3ª Ed. Chapecó: Grifos, 1999.

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

1º Período/Semestre	Código	STHST I	HIGIENE e SEGURANÇA DO TRABALHO I	Carga Horária	30 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Higiene do Trabalho</b></li><li>- Definições de higiene do trabalho/ ocupacional;</li><li>- Atribuições do profissional de higiene do trabalho;</li><li>- Mercado de trabalho do higienista do trabalho no mundo e no Brasil;</li><li>- As etapas de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos;</li><li>- A insalubridade no mundo e no Brasil e os agentes insalubres;</li><li>- Legislação brasileira (Portaria nº 3214/1978 NR 15 anexos 01 a 10);</li><li>- Normas técnicas da Fundacentro pertinentes a agentes físicos, e</li><li>- Critérios técnicos estabelecidos pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).</li><li>- Insalubridade nos ambientes laborais</li><li>- Iluminação, conceituação geral, NR 17, normas técnicas da ABNT aplicáveis (NBR 5413 e NBR 5382),</li><li>- Ventilação</li><li>- PPRA – NR 9 – As etapas de antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos</li><li>- Mapa de Risco</li><li>- NR 8 – Edificações;</li><li>- NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;</li><li>- NR 16 – Atividades e operações perigosas;</li><li>- NR 19 – Explosivos;</li><li>- NR 20 – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis;</li><li>- NR 21 – Trabalho a céu aberto;</li><li>- NR 22 – Segurança e saúde ocupacional na mineração.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzir o aluno no estudo circunstanciado de Normas Regulamentadoras afetas à segurança e saúde no trabalho, no Brasil.</li><li>- Conhecer a definição de Higiene do Trabalho e identificar suas principais características e aspectos</li><li>- Conhecer o conjunto de normas e procedimentos voltados para a proteção da integridade física e da saúde do trabalhador</li><li>- Conhecer os diversos agentes ambientais presentes nos locais de trabalho, os riscos gerados por eles e a técnica de medição e controle, com o objetivo de evitar doenças ocupacionais.</li></ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b> <p><i>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: Normas</i></p>					

**Regulamentadoras da Portaria 3214 de 08 de Junho de 1978** – Ed. Atlas ou Saraiva.

CAMISASSA – M.Q. Segurança e Saúde no Trabalho – NRs 01 a 36 –

**Comentadas e Descomplicadas** – Editora Método – São Paulo – 2015.

MORAES, G.A. **Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho**. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.

CARDELLA, B. Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes. Editora Atlas, 1ª ed

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STGIS I	GESTÃO INTEGRADA DE QSMS I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A evolução da segurança do trabalho;</li> <li>- Acidentes de Trabalho (conceitos: prevencionista, legal e normativo);</li> <li>- Comunicação de acidentes de trabalho (CAT);</li> <li>- ABNT NBR nº 14280: 2001 – Cadastro de Acidente - procedimento e classificação;</li> <li>- Causas de acidentes: desvios das boas práticas de SMS,</li> <li>- Consequências do acidente: lesão pessoal e prejuízo material;</li> <li>- Agente do acidente e fonte de lesão;</li> <li>- Estatística de Acidentes de Trabalho no mundo e no Brasil;</li> <li>- Taxas de frequência e gravidade (NR4).</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular o aluno à busca do conhecimento da gênese da segurança do trabalho e sua evolução;</li> <li>- Compreender a dinâmica dos acidentes de trabalho, o conceito legal e normativo, bem como suas causas e concausas;</li> <li>- Capacitar o aluno a realizar investigações pertinentes e estatísticas relacionadas com a ocorrência de acidentes do trabalho e doenças profissionais.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978</b> – Editoras Atlas ou Saraiva.</p> <p>CAMISASSA – M.Q. <b>Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas</b> – Editora Método – São Paulo – 2015</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>ABNT NBR n.º 14280: 2001 – <b>Cadastro de Acidente - Procedimento e Classificação</b>.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p> <p>ZOCCHIO, A. <b>Prática da Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas. 7ª Edição.</p> <p>CARDELLA, B. <b>Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p> <p>CORREA, A. <b>Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STMAS	MEIO AMBIENTE e SUSTENTABILIDADE	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos sobre meio ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade;</li> <li>- Os principais problemas ambientais no mundo e no Brasil;</li> <li>- Política e Sistema Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 17/01/1981);</li> <li>- O planeta terra e seus recursos naturais;</li> <li>- Desenvolvimento sustentável;</li> <li>- Legislação ambiental;</li> <li>- Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, relativa a Crimes Ambientais;</li> <li>- Aspectos e impactos ambientais;</li> <li>- Recursos naturais renováveis e não renováveis;</li> <li>- Licenciamento Ambiental (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação);</li> <li>- Diretrizes para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, e</li> <li>- Gestão das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos.</li> <li>- Combustão, princípios básicos da origem do fogo.</li> <li>- Proteção ao meio Ambiente e acordos globais (Clube de Roma - 1972, Relatório Brundtland -1987, Protocolo de Quioto – 1997, Agenda 21 – 1992, entre outros);</li> <li>- Biodiversidade;</li> <li>- Crédito de carbono;</li> <li>- Crescimento sustentado e gestão sustentável;</li> <li>- Sustentabilidade como parte da estratégia das organizações;</li> <li>- A questão social, energética e ambiental;</li> <li>- Ações relacionadas à sustentabilidade;</li> <li>- Sistema de Gestão Ambiental (noções);</li> <li>- Auditoria ambiental;</li> <li>- Rotulagem ambiental;</li> <li>- Avaliação da performance ambiental;</li> <li>- Análise do Ciclo de Vida (ACV);</li> <li>- Programas de preservação do meio ambiente, e</li> <li>- Técnicas de educação ambiental.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os fenômenos mais contemporâneos ligados ao meio ambiente, aos recursos naturais renováveis, as políticas nacionais vigentes, bem como os impactos do desenvolvimento industrial sobre o mesmo;</li> <li>- Promover estudo circunstanciado da legislação afeta ao setor ambiental, assim como os mecanismos de sustentabilidade para minimizar tais impactos;</li> <li>- Capacitar o aluno a desenvolver programas de preservação ambiental e</li> </ul>					



utilizar as ferramentas de gestão aplicáveis à educação ambiental sustentável.

## **BIBLIOGRAFIA**

FILHO, Paulo Fernando Lavallo Heilbron et al. **Segurança Nuclear e Proteção do Meio Ambiente**. Editora E-papers, 2004.

LIMA J. D. de. **Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. João Pessoa: Ed. ABES, 2003.

LORA, Electo Eduardo Silva. **Prevenção e Controle da Poluição nos Setores Energético, Industrial e de Transporte**. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2ª Edição, 2002.

DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO A.; CENTURIONE F. P. L. **Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água**. São Carlos: Ed. Rima, 2002.

D'AVIGNON Alexandre; ROVERE E. L. La (et al.). **Manual de auditoria ambiental para estações de tratamento de esgotos domésticos**. Rio de Janeiro, Ed. Qualitymark, 2002. Lei de Crimes Ambientais nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Norma ABNT NBR ISO 19011 - 2012 **Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão**.

Norma ABNT NBR ISO 14001 - 2004 **Sistema de gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso**.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9ª ed. São Paulo: Ed. Gais, 2004.

DIAZ, A.P. **Educação Ambiental como projeto**. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002.

REIS L. F. S. S. D.; QUEIROS S. M. P. Q. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2002.

MAIMON D. **ISO 14001 - Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1999.

GILBERT, Michel J. **ISO 14001/BS 7750: Sistema de gerenciamento ambiental**. São Paulo: Ed. IMAM, 1995.

Agenda 21 – 1992.

Relatório Brundtland -1987.

Protocolo de Quioto – 1997.

Acordos internacionais (Clube de Roma – 1972).

Normas ABNT relacionadas a Meio Ambiente.

VERDUM, R.; MEDEIROS R. M. V. **RIMA – Relatório de Impacto Ambiental**.

Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1995.

JARDIM, N. S. et al. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: Ed. Instituto de pesquisas tecnológicas – CEMPRE, 1995.

BEZERRA L. A. H. **Saneamento do meio**. Curitiba: Ed. Gênese, 1995.

Política Nacional de Meio Ambiente - Lei 6.938, de 17/01/1981.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STIPI	INTRODUÇÃO às PRÁTICAS INSTRUMENTAIS	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR 15</li> <li>- Insalubridade</li> <li>- Equipamentos de medição</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular o aluno ao aprendizado de técnicas de quantificação de riscos;</li> <li>- Familiarizar o aluno com manuseio de aparelhos de quantificação de riscos;</li> <li>- Promover a capacitação do aluno em relação as normas basilares de determinação de insalubridade no ambiente laboral;</li> <li>- Capacitar o aluno a realizar investigações pertinentes e estatísticas relacionadas com a ocorrência de acidentes do trabalho e doenças Profissionais por exposição a agentes de risco.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978</b> – Editoras Atlas ou Saraiva.</p> <p>CAMISASSA – M.Q. <b>Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas</b> – Editora Método – São Paulo – 2015</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>ABNT NBR n.º 14280: 2001 – <b>Cadastro de Acidente - Procedimento e Classificação</b>.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p> <p>ZOCCHIO, A. <b>Prática da Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas. 7ª Edição.</p> <p>CARDELLA, B. <b>Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p> <p>CORREA, A. <b>Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p> <p><b>Manuais de diversos equipamentos disponíveis na Coordenação do Curso.</b></p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STAAS I	ADMINISTRAÇÃO APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos e princípios da administração;</li> <li>- Teorias clássicas da administração;</li> <li>- Teorias humanísticas e modernas de administração;</li> <li>- Teoria de sistemas;</li> <li>- Teoria da contingência;</li> <li>- O desenvolvimento organizacional e administração por objetivos;</li> <li>- Abordagem contingencial da administração;</li> <li>- Conceitos e princípios de administração, e</li> <li>- NR 04 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno com a evolução histórica das teorias relacionadas com a Administração no mundo e no Brasil;</li> <li>- Realçar os entes normativos que praticam a administração de base da SST nas empresas e instituições.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>CHIAVENATO, I. – <b>Administração, processo e prática</b>, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p> <p>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Portaria nº 3214 de 1978 NR's 4, 5, 7 e 9.</b></p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. <b>Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho</b>. 10ª Ed. São Paulo. Ed. LTr, 2014.</p> <p>SALIBA, T. M.; CORREA, M. A. C. <b>Insalubridade e periculosidade</b>: 13ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.</p> <p>SALIBA, T. M. <b>Manual prático de higiene ocupacional e PPRA</b>. 7ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.</p> <p>Norma OHSAS 18002: 2008 (<b>Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Diretrizes para a implantação da OHSAS 18001:2007</b>).</p> <p>Norma OHSAS 18001: 2007 (<b>Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Requisitos</b>).</p> <p>OLIVEIRA, C. L.; MINICUCCI, A. <b>Prática da qualidade da segurança no trabalho: uma experiência brasileira</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2001.</p> <p>POSSEIBOM, W. L. P. <b>Métodos para elaboração de programas</b>. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.</p> <p><b>Norma OIT: 2000</b> (Diretrizes sobre sistemas de gestão de segurança e a saúde no trabalho).</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. São Paulo: Ed. LTr, 2000.

ZOCCHIO, A. **Política de segurança e saúde no trabalho: elaboração, implantação e administração**. São Paulo: Ed. LTr, 2000.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

1º Período/Semestre	Código	STERG I	ERGONOMIA I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução ao estudo da ergonomia, sua evolução histórica;</li> <li>- Conceitos e fundamentos;</li> <li>- Ergonomia física, cognitiva e organizacional;</li> <li>- A ergonomia na prevenção de acidentes;</li> <li>- Custos e benefícios da ergonomia;</li> <li>- Organização e métodos de trabalho: fatores ambientais (iluminação, cores, conforto acústico, ventilação e conforto térmico) e fatores humanos no trabalho;</li> <li>- Estudo dos riscos ergonômicos: monotonia, repetitividade, iluminação deficiente, trabalho em turnos, postura inadequada, excesso de força física;</li> <li>- Antropometria aplicada, interação homem-máquina, posturas de trabalho e biomecânica ocupacional;</li> <li>- Posto de trabalho e carga de trabalho; princípios fundamentais da intervenção ergonômica.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despertar no aluno a observação interessada de um processo de trabalho do ponto de vista ergonômico;</li> <li>- Diagnosticar as condições de conforto dos trabalhadores sob o aspecto ergonômico, em conformidade com a legislação vigente;</li> <li>- Capacitar o aluno a intervir nas condições físicas do posto de trabalho, buscando a sua adaptação às condições psicofisiológicas dos trabalhadores.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>MÁSCULO, F.S.; VIDAL, M.C. <b>Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente</b>. Abepro, Campus, 2011.</p> <p>ABRAHÃO, Júlia et al. <b>Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria</b>. São Paulo: Ed. Blücher, 2009.</p> <p>COLOMBINI, D.; OCCHIPINTI, E.; FANTI, M. <b>Método OCRA para a análise e a prevenção do risco por movimentos repetitivos: Manual para a avaliação e a gestão do risco</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2008.</p> <p>PINHEIRO, A.K.S.; FRANÇA, M.B.A. <b>Ergonomia aplicada à Anatomia e Fisiologia do Trabalho</b>. Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador. 1 ed. Vol.2.Goiânia: AB, 2006.</p> <p>KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. <b>Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem</b>. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2005.</p> <p>BERNARD, Weerdmeester; DUL, Jan. <b>Ergonomia Prática</b>. 2ª ed. São Paulo: Ed. Blücher, 2004.</p>					

MENDES R. **Patologia do trabalho**. 2ª ed. São Paulo. Ed: Atheneu, 2003.  
MORAES, Ana maria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Luser, 2003.  
VIDAL, M. C. R. **Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada**. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2003.  
VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2002.  
FUNDACENTRO. **Pontos de verificação ergonômica: soluções práticas e de fácil aplicação para melhorar a segurança, a saúde e as condições de trabalho**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2001.  
RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, L. **Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica**. 3ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2001.  
GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 1998.  
IILDA, I. **Ergonomia: projeto e educação**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1993.  
MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

1º Período/Semestre	Código	STPPO I	PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA I	Carga Horária	60 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A ciência e a produção do conhecimento;</li><li>- A pesquisa em segurança e saúde no trabalho: abordagens, tipos e orientações metodológicas;</li><li>- Normas e organização do texto científico (normas da ABNT);</li><li>- Trabalhos integrados de SST, visando atuação profissional;</li><li>- Vista técnicas a empresas; com elaboração de trabalhos de campo;</li><li>- Trabalhos técnicos a serem realizados nos laboratórios do CTST e nas dependências do Campus Maria da Graça / Cefet-RJ.</li><li>- Participação do aluno na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) no Campus Maria da Graça / Cefet-RJ.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientar o aluno na elaboração um projeto de Segurança e Saúde no Trabalho de forma técnica e científica.</li><li>- Inserir o aluno na vida profissional através de experiências práticas.</li></ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Portaria MTE nº 3214/ 1978,</li><li>- Normas regulamentadoras do trabalho – NR 5 CIPA.</li></ul>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STLNT II	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenções e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT);</li> <li>- Normas Regulamentadoras em Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 1978, e posteriores alterações (síntese de todas as NR's);</li> <li>- Sistemáticas de alteração das normas regulamentadoras.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar os alunos com o arcabouço jurídico de interesse na área de segurança e saúde no trabalho;</li> <li>- Proporcionar a expansão do universo jurídico de SST, nele incorporando normas elaboradas por outras entidades nacionais reconhecidas;</li> <li>- Capacitar o futuro profissional quanto à aplicabilidade, na dinâmica do mundo do trabalho, dos conceitos técnicos e jurídicos contidos nos diversos textos constitucional, legislativo e regulamentar.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Decreto nº 3.048 de 1999</b> e Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT).</p> <p>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Instrução Normativa nº 45 e suas alterações.</b></p> <p>GARCIA, G. F. B. <b>Acidentes do Trabalho: Doenças Ocupacionais e Nexos Técnico Epidemiológico</b>. 3ª ed. São Paulo: Editora Método, 2010.</p> <p>Site da ABNT: <b>Normas técnicas da ABNT relacionadas aos Comitês/ Comissões de Segurança e Saúde no Trabalho.</b></p> <p>Site da Fundacentro: <b>Normas de Higiene Ocupacional (NHO).</b></p>					



**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STPSD II	PROMOÇÃO da SAÚDE II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos de saúde e doenças;</li> <li>- Políticas públicas de saúde;</li> <li>- Epidemiologia;</li> <li>- Imunização e Vacinação;</li> <li>- Saúde e cidadania;</li> <li>- Vigilância à saúde;</li> <li>- Condicionantes e determinantes do processo de saúde e doença;</li> <li>- Doenças infecto-contagiosas;</li> <li>- Doenças infecto-parasitárias;</li> <li>- Doenças crônicas;</li> <li>- Doenças sexualmente transmissíveis;</li> <li>- Doenças relacionadas ao ambiente e processos de trabalho em saúde;</li> <li>- Ações preventivas;</li> <li>- Noções sobre agentes físicos, químicos e biológicos causadores de doenças.</li> <li>- Introdução ao Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – NR 7.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar conhecer e aplicar o conhecimento básico dos conceitos de saúde e doença às relações interpessoais, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas nos ambientes de trabalho;</li> <li>- Capacitar o aluno a reconhecer os desvios de comportamento mais usuais, buscando a sua correção, para evitar danos à saúde conflitos e absenteísmo no trabalho;</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Portaria nº 3214/78, NR 7 e outras;</b></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>NORMAS REGULAMENTADORAS DA PORTARIA Nº 3214 / 78</b> – Editoras Atlas ou Saraiva (atualizadas anualmente)</p> <p>SALIBA, T.M.; PAGANI, S.C.R. <b>LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA, ACIDENTADO TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHO.</b> 10ª Edição. São Paulo .Editora LTR</p> <p>GARCIA G.F.B. <b>ACIDENTES DO TRABALHO: DOENÇAS OCUPACIONAIS E NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO</b></p>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

2º Período/Semestre	Código	STHST II	HIGIENE e SEGURANÇA DO TRABALHO II	Carga Horária	30 h-a
<b>EMENTA</b>					
<b><i>Ruído e Vibração</i></b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Princípios básicos de física pertinentes aos agentes em estudo;</li><li>- Princípios de fisiologia e anatomia humana;</li><li>- Principais atividades e operações a onde se encontram esses agentes de risco;</li><li>- Acústica técnica: intensidade sonora; potência sonora; nível logarítmico; espectro sonoro; combinação de níveis de pressão sonora; fontes sonoras; propagação e atenuação do som; ruídos estacionários e não estacionários; bandas de oitava; audibilidade; curvas de compensação audiométricas; entre outros;</li><li>- Vibrações de baixa frequência (de corpo inteiro) e de alta frequência (localizada);</li><li>- Legislação (NR 15, Anexos nº 01, 02 e 08), norma técnica da Fundacentro (NHO 01, 08 e 09) e critérios técnicos estabelecidos pela ACGIH;</li><li>- Avaliação da exposição;</li><li>- Equipamentos de medição de ruído (medidor de nível de pressão sonora e audiodosímetros) e vibração (acelerômetros);</li><li>- Metodologia de avaliação ambiental;</li><li>- Medidas de controle;</li><li>- As doenças ocupacionais provocadas por esses agentes físicos estabelecida pela OMS e pela Previdência Social, e</li></ul>					
<b><i>Iluminação</i></b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conceituação geral;</li><li>- Legislação (NR 17) e normas técnicas da ABNT aplicáveis (NBR 5413 e NBR 5382);</li><li>- Projetos de iluminamento;</li><li>- Equipamento de medição (luxímetro);</li><li>- Metodologia de avaliação ambiental, e</li><li>- Medidas de controle.</li></ul>					
<b><i>Pressões Anormais</i></b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conceituação geral;</li><li>- Princípios de fisiologia e anatomia humana;</li><li>- Principais atividades e operações a onde se encontram esse agente de risco.</li><li>- Legislação (NR 15, Anexo nº 06);</li><li>- Medicina hiperbárica;</li><li>- Tabelas de descompressão;</li><li>- Prática de mergulho autônomo.</li></ul>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

- Metodologia de avaliação ambiental;
- Medidas de controle;
- As doenças ocupacionais provocadas por esse agente físico estabelecida pela OMS e pela Previdência Social

### OBJETIVOS

- Conhecer a definição de Higiene do Trabalho e identificar suas principais características e aspectos;
- Conhecer o conjunto de normas e procedimentos voltados para a proteção da integridade física e da saúde do trabalhador;
- Conhecer os diversos agentes ambientais presentes nos locais de trabalho, os riscos gerados por eles e as técnicas de medição e controle, com o objetivo de evitar doenças ocupacionais.

### BIBLIOGRAFIA

- Site* do Ministério do Trabalho e Previdência Social: **Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 08 de Junho de 1978** – Ed. Atlas ou Saraiva.
- CAMISASSA – M.Q. **Segurança e Saúde no Trabalho – NRs 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas** – Editora Método – São Paulo – 2015.
- MORAES, G.A. **Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho**. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.
- CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes**. Editora Atlas, 1ª ed.
- NR 15 Atividades e operações insalubres.
- ABHO. **Limites de exposição ocupacional (TLVs) para substâncias químicas e agentes físicos e índices biológicos de exposição (BEIs) da ACGIH**. São Paulo: Ed. ABHO, 2016.
- SALIBA, T. M. **Aposentadoria especial**. 3ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.
- SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de vibração**. 3ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.
- SALIBA, T. M. **Prova pericial em segurança e higiene**. São Paulo: Ed. LTr, 2014.
- SALIBA, T. M; CORRÊA, M. A. C. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA**. 6ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.
- SALIBA, T. M. **Manual prático de avaliação e controle de ruído – PPRA**. 8ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.
- MARANO, V.P. **Doenças ocupacionais**. São Paulo: Ed. LTr, 2003.
- MENDES, R. **Patologia do trabalho**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2003
- GERGES, S. N. Y. **Ruído – Fundamentos e controle**. Florianópolis: 2003.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STGIS II	GESTÃO INTEGRADA DE QSMS II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução ao estudo da organização do trabalho</li> <li>- Estudo da Empresa e sua estrutura</li> <li>- Normalização e Qualidade- ISO 9000</li> <li>- Princípios de Administração e Economia</li> <li>- Missão da empresa</li> <li>- A política de Segurança nas Empresas</li> <li>- Acordos e Convenções Coletivas</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a dinâmica do funcionamento das empresas em relação à segurança do trabalho</li> <li>- entender a missão da empresa no tocante a segurança e saúde do trabalho missão da empresa</li> <li>- Capacitar o aluno a realizar adequações operacionais do setor de segurança do Trabalho relacionadas com a ocorrência de acidentes do trabalho e doenças Profissionais e/ou do Trabalho.</li> <li>- Capacitar o aluno para a gestão de assuntos atinentes às normas de segurança, meio ambiente e saúde.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978</b> – Editoras Atlas ou Saraiva.</p> <p>CAMISASSA – M.Q. <b>Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas</b> – Editora Método – São Paulo – 2015</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>ABNT NBR n.º 14280: 2001 – <b>Cadastro de Acidente - Procedimento e Classificação</b>.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p> <p>ZOCCHIO, A. <b>Prática da Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas. 7ª Edição.</p> <p>CARDELLA, B. <b>Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p> <p>CORREA, A. <b>Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho</b>. Editora Atlas, 1ª ed.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STPCI I	INTRODUÇÃO À PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR 23 – Proteção Contra Incêndios;</li> <li>- A história do fogo e os grandes incêndios;</li> <li>- A físico-química do fogo;</li> <li>- As características da combustão;</li> <li>- As classes de fogo</li> <li>- Os limites de inflamabilidade/ explosividade;</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os elementos envolvidos na dinâmica do fogo,</li> <li>- Promover o conhecimento uniforme das características físico-química da reação de combustão.</li> <li>- Evidenciar a importância do conhecimento das diversas classes de fogo à recarga dos extintores.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>CAMILLO JUNIOR, A.B. <b>Manual de Prevenção e Combate a Incêndios</b>. 6ª edição, São Paulo: Editora Senac, 2006.</p> <p>GONÇALVES, E.A. <b>Manual de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. SP, Ed LTr, 2012.</p> <p>GOMES, Ary G. <b>Sistemas de Prevenção Contra Incêndio</b>. Interciência.</p> <p>PEREIRA, Áderson Guimarães; POPOVIC, Raphael Rodriguez. <b>Tecnologia em Segurança Contra Incêndio</b>. Ed. LTr, Edição 2007.</p> <p>BRASIL_ Ministério do Trabalho e Emprego. <b>Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis</b>, de 29 de fevereiro de 2012.</p> <p>BRASIL_ Ministério do Trabalho e Emprego. <b>Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-23 - Proteção Contra Incêndios</b>, de 06 de maio de 2011.</p> <p>NFPA, National Fire Protection Association. <b>NFPA 101: Life Safety Code</b>. 2009 Edition.</p> <p>SFPE, Society of Fire Protection Engineers. <b>SFPE Handbook of Fire Protection Engineering</b>. 2008 Edition.</p> <p>BRENTANO T. <b>Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas edificações</b>. 5ª ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.</p> <p>BRENTANO T. <b>A proteção contra incêndios no projeto de Edificações</b>. 3ª ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.</p>					

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Manual de prevenção e combate a incêndio**. São Paulo: Ed. IPT 1994.

HANSSEN, C. A. **Proteção contra incêndios no projeto**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1992.

BERTO, A.F. **Segurança contra incêndio no projeto arquitetônico de edifícios**. Revista Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 989.

CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. São Paulo: Ed. Senac, 1988.

FUNDACENTRO. **Manual básico de proteção contra incêndios**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1987.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

Normas técnicas da ABNT pertencentes ao CB 24 – Comitê Brasileiro de segurança Contra Incêndio.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndio**. São Paulo: Ed. LTr, 2009.

SEITU, A. I; GILL A. A. *et alli*. **A Proteção contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Ed. projeto, 2008.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STPIN I	PRÁTICAS INSTRUMENTAIS I	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações humanas;</li> <li>- Técnicas de comunicação;</li> <li>- Fundamentos e técnicas da apresentação oral;</li> <li>- Características fundamentais do instrutor;</li> <li>- Recursos de tecnologia educacional;</li> <li>- Técnicas de estruturação de campanhas;</li> <li>- Técnicas de treinamento;</li> <li>- Técnicas de negociação;</li> <li>- Dinâmica de grupo, e</li> <li>- Comissões/ comitês de segurança do trabalho.</li> <li>- Luxímetro, decibélímetro e outros aparelhos de avaliação de agentes de risco</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar técnicas de comunicação e treinamento que permitam a consecução do trabalho de forma mais segura.</li> <li>- Familiarizar o aluno com manuseio e uso de aparelhos de avaliação de agentes de risco</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>BINDER, M. C. <b>Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes</b>. São Paulo: Ed. Limiar, 1999.</p> <p>CUNHA, J. <b>Noções de Prevenção e Controle de Perdas em SST</b>. São Paulo: Ed. Senac, 1999.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: A primeira norma de âmbito mundial para certificação de sistemas de gestão da SST - OHSAS 18001</b>. (Volume III) São Paulo. Ed. Risk Tecnologia, 1999.</p> <p>PALADY, P. F. <b>Análise dos Módulos de Falhas e Efeitos</b>. São Paulo: Ed. IMAN, 1997.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Técnicas modernas de gerência de riscos</b>. São Paulo: Ed. IBGR, 1985.</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

2º Período/Semestre	Código	STAAS II	ADMINISTRAÇÃO APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;</li> <li>- Organização e manutenção do SESMT e da CIPA, seus aspectos éticos e sua relação com as demais áreas da empresa;</li> <li>- Relação custo-benefício (Prevenção x Acidente);</li> <li>- Programas legais de SST (noções);</li> <li>- Recursos de informática de interesse da segurança do trabalho, e</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar os alunos com os princípios básicos a serem aplicados na administração Relacionada à Segurança e Saúde Ocupacionais</li> <li>- Realçar os entes normativos que praticam a administração de base da SST nas empresas e instituições;</li> <li>- Capacitar os alunos a prover recursos humanos e materiais necessários para a adequada administração em relação ao setor de SST;</li> <li>- Familiarizar os alunos com as entidades e associações nacionais e internacionais atuantes na área de SST.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><i>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: Portaria N° 3214 de 1978, NR's 04, 05, 07 e 09.</i></p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. <b>Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho. 10ª ed. São Paulo. Ed. LTr, 2014.</b></p> <p>SALIBA, T. M.; CORREA, M. A. C. <b>Insalubridade e periculosidade: 13ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.</b></p> <p>SALIBA, T. M. <b>Manual prático de higiene ocupacional e PPRA. 7ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.</b></p> <p>Norma OHSAS 18002: 2008 <b>(Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Diretrizes para a implantação da OHSAS 18001:2007).</b></p> <p>Norma OHSAS 18001: 2007 <b>(Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Requisitos).</b></p> <p>SHERIQUE J. <b>Aprenda como fazer PPRA e PCMAT.</b> São Paulo: Ed. LTr, 2002.</p> <p>SHERIQUE J. <b>Aprenda como fazer Laudo Técnico e PPP.</b> São Paulo: Ed. LTr, 2002.</p> <p>Norma OIT: 2000 <b>(Diretrizes sobre sistemas de gestão de segurança e a saúde no trabalho).</b></p> <p>GONÇALVES, E. A. <b>Manual de segurança e saúde do trabalho.</b> São Paulo: Ed.</p>					



## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

LTr, 2000.

ZOCCHIO, A. **Política de segurança e saúde no trabalho: elaboração, implantação e administração.** São Paulo: Ed. LTr, 2000.

PACHECO JR. W. **Gestão da segurança e higiene do trabalho.** São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

OLIVEIRA, C. D. A. de. **Passo a passo da segurança do trabalho.** São Paulo: Ed. LTr, 2000.

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística.** São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

Norma BS 8800: 1996 (**Guia para sistemas de gestão saúde e segurança industrial**).

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho.** Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

2º Período/Semestre	Código	STERG II	ERGONOMIA II	Carga Horária	30 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tarefas manuais repetitivas;</li><li>- Técnicas para levantar, empurrar, puxar e deslocar objetos, aplicáveis aos ambientes e processos de trabalho;</li><li>- Ginástica laboral;</li><li>- Exercícios de aquecimento, de relaxamento e de distensionamento;</li><li>- Trabalho em turnos e noturno, seus impactos sobre o ritmo circadiano do organismo;</li><li>- Análise Ergonômica do Trabalho (AET);</li><li>- Elaboração de laudos ergonômicos;</li><li>- Doenças Osteomusculoarticulares relacionadas ao trabalho (DORT) e Lesões por Esforços Repetitivos (LER);</li><li>- Acessibilidade;</li><li>- NR 17 – Ergonomia (texto base e anexos), e</li><li>- Norma ABNT NBR 9050: 2004 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Despertar no aluno a observação interessada de um processo de trabalho do ponto de vista ergonômico;</li><li>- Diagnosticar as condições de conforto dos trabalhadores sob o aspecto ergonômico, em conformidade com a legislação vigente;</li><li>- Capacitar o aluno a intervir nas condições físicas do posto de trabalho, buscando a sua adaptação às condições psicofisiológicas dos trabalhadores.</li></ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b> <p>MÁSCULO, F.S.; VIDAL, M.C. <b>Ergonomia: Trabalho adequado e eficiente.</b> Abepro, Campus, 2011.</p> <p>ABRAHÃO, Júlia <i>et alli</i>. <b>Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria.</b> São Paulo: Ed. Blücher, 2009.</p> <p>COLOMBINI, D.; OCCHIPINTI, E.; FANTI, M. <b>Método OCRA para a análise e a prevenção do risco por movimentos repetitivos: Manual para a avaliação e a gestão do risco.</b> São Paulo: Ed. LTr, 2008.</p> <p>PINHEIRO, A.K.S.; FRANÇA, M.B.A. <b>Ergonomia aplicada à Anatomia e Fisiologia do Trabalho.</b> Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador. 1 ed. Vol.2.Goiânia: AB, 2006.</p> <p>KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. <b>Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.</b> Porto Alegre: Ed. Bookman, 2005.</p>					

BERNARD, Weerdmeester; DUL, Jan. **Ergonomia Prática**. 2ª ed. São Paulo: Ed Blücher, 2004.

MENDES R. **Patologia do trabalho**. 2ª ed. São Paulo. Ed: Atheneu, 2003.

MORAES, Ana maria de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações** 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Luser, 2003.

VIDAL, M. C. R. **Guia para análise ergonômica do trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada**. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2003.

VIDAL, M. C. R. **Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2002.

FUNDACENTRO. **Pontos de verificação ergonômica: soluções práticas e de fácil aplicação para melhorar a segurança, a saúde e as condições de trabalho**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2001.

RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, L. **Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica**. 3ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2001.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 1998.

IILDA, I. **Ergonomia: projeto e educação**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1993.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

NR 17 Ergonomia.

Norma ABNT NBR 9050: 2004 **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**.

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

2º Período/Semestre	Código	STPPO II	PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA II	Carga Horária	60 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A ciência e a produção do conhecimento;</li><li>- A pesquisa em segurança e saúde no trabalho: abordagens, tipos e orientações metodológicas;</li><li>- Normas e organização do texto científico (normas da ABNT);</li><li>- Trabalhos integrados de SST, visando atuação profissional;</li><li>- Visita técnicas a empresas; com elaboração de trabalhos de campo;</li><li>- Trabalhos técnico a serem realizados nos laboratórios do CTST e nas dependências do Campus Maria da Graça / Cefet-RJ.</li><li>- Participação do aluno na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) no Campus Maria da Graça / Cefet-RJ.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientar o aluno na elaboração um projeto de Segurança e Saúde no Trabalho de forma técnica e científica.</li><li>- Inserir o aluno na vida profissional através de experiências práticas.</li></ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Portaria MTE nº 3214/ 1978,</li><li>- Normas regulamentadoras do trabalho</li><li>- NR 5 CIPA.</li></ul>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STLNT III	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS III	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Código nacional de atividades econômicas (CNAE) e Graus de Risco estabelecidos na regulamentação vigente;</li> <li>- Seguro de acidente do trabalho - SAT e a Comunicação de acidentes de Trabalho – CAT (noções).</li> <li>- Introdução às Normas Internacionais relativas à qualidade, meio ambiente, segurança e saúde dos trabalhadores (ACGIH, ISO, OHSAS, etc)</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar os alunos com o arcabouço jurídico trabalhista e previdenciário de interesse na área de segurança e saúde no trabalho;</li> <li>- Introduzi-los na legislação e na regulamentação afetas à segurança e saúde no trabalho, observada a sua hierarquia;</li> <li>- Capacitar o futuro profissional quanto à aplicabilidade, na dinâmica do mundo do trabalho, dos conceitos técnicos e jurídicos contidos nos diversos textos constitucional, legislativo e regulamentar.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><i>Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: Portaria nº 3214 de 1978, NR's 01 a 36.</i></p> <p>Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978</b> – Editoras Atlas ou Saraiva (atualizada anualmente).</p> <p>CAMISASSA – M.Q. <b>Segurança e Saúde no Trabalho</b> – NR's 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas – Editora Método – São Paulo, 2015.</p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. <b>Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho</b>. 10ª ed. São Paulo. Editora LTr, 2014.</p> <p>GARCIA, G. F. B. <b>Acidentes do Trabalho: Doenças Ocupacionais e Nexo Técnico Epidemiológico</b>. 3ª ed. São Paulo: Editora Método, 2010.</p> <p>Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF).</p> <p>Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).</p> <p>Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1997, que alterou o Capítulo V da CLT.</p> <p>Acidente de Trabalho - Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e posteriores alterações.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STPSD III	PROMOÇÃO DA SAÚDE III	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noções de Psicologia do Trabalho</li> <li>- Estudo da Personalidade</li> <li>- Processos básicos do comportamento</li> <li>- Comportamento nas Organizações</li> <li>- Processo de recrutamento e seleção de pessoal e o papel do Técnico em Segurança do Trabalho na Área de Recursos Humanos.</li> <li>- O treinamento e suas técnicas</li> <li>- Relações humanas;</li> <li>- Técnicas de comunicação;</li> <li>- Fundamentos e técnicas da apresentação oral;</li> <li>- Características fundamentais do instrutor;</li> <li>- Recursos de tecnologia educacional;</li> <li>- Técnicas de estruturação de campanhas;</li> <li>- Técnicas de negociação;</li> <li>- Dinâmica de grupo, e</li> <li>- Comissões/ comitês de segurança do trabalho.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar técnicas de comunicação e treinamento que permitam a consecução do trabalho de forma mais segura.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>CHIAVENATO, Idalberto, <b>Comportamento Organizacional: A Dinâmica do Sucesso das Organizações</b>, Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.</p> <p>FREITAS, Isa Aparecida; ANDRADE, Jairo Eduardo Borges, <b>Efeitos de Treinamento nos Desempenhos Individual e Organizacional</b>, Brasília, 2004.</p> <p>GELIS FILHO, Antonio; BLIKSTEIN, Izidoro. <b>Comunicação assertiva e o relacionamento nas empresas</b>. GVExecutivo, v.12, n.2, p.28-31, 2013.</p> <p>LACERDA, Érika Rodrigues Magalhães; ABBAD, Gardênia, <b>Impacto do Treinamento no Trabalho: Investigando Variáveis Motivacionais e Organizacionais como suas Preditores</b>, Brasília, 2003.</p> <p>PIGNATARI, Décio, <b>Informação, Linguagem, Comunicação</b>, São Paulo, Ateliê Editorial, 2002.</p> <p>WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Roland, <b>O Corpo Fala</b>, São Paulo, Vozes, 2011.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STHST III	HIGIENE e SEGURANÇA DO TRABALHO III	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Calor, Frio e Umidade:</u></li> <li>- Princípios básicos de física pertinentes aos agentes em estudo</li> <li>- Princípios de fisiologia humana</li> <li>- Principais atividades onde se encontram estes agentes de risco</li> <li>- Legislação (NR 15, anexos nº 03 e 09), Norma Técnica da FUNDACENTRO (NHO 06) e critérios técnicos estabelecidos pela ACGIH/EUA</li> <li>- Avaliação de exposição (“IBUTG” e “Reuter-Stokes”)</li> <li>- Equipamentos de medição de calor (termômetros de bulbo seco, de bulbo úmido, de globo, <i>bots ball</i>, anemômetro, entre outros e frio (termômetro)</li> <li>- Avaliação da exposição</li> <li>- Equipamentos de medição</li> <li>- Metodologia de avaliação ambiental</li> <li>- Medidas de controle</li> <li>-As doenças ocupacionais provocadas por esses agentes físicos estabelecido pela OMS e pela Previdência Social.</li>   <li>-<u>Radiação Ionizante:</u></li> <li>- Princípios básicos de física pertinentes aos agentes em estudo</li> <li>- Princípios de fisiologia humana</li> <li>- Principais atividades onde se encontram estes agentes de risco</li> <li>- Transições eletrônicas: transição gama, transição beta, transição alfa, conversão Interna, captura eletrônica, produção de raios X, esquemas de decaimento e atividade</li> <li>- Efeito fotoelétrico</li> <li>- Efeito Compton e formação de pares</li> <li>- Legislação (NR 15, anexos nº 05), Norma Técnica da FUNDACENTRO (NHO 05) e critérios técnicos estabelecidos pela ACGIH/EUA</li> <li>- Avaliação da exposição</li> <li>- Equipamentos de medição</li> <li>- Metodologia de avaliação ambiental</li> <li>- Medidas de controle</li> <li>- As doenças ocupacionais provocadas por esses agentes físicos estabelecido pela OMS e pela Previdência Social.</li>   <li>-<u>Radiação não ionizante:</u></li> <li>- Princípios básicos de física pertinentes aos agentes em estudo</li> <li>- Princípios de fisiologia humana</li> <li>- Principais atividades onde se encontram estes agentes de risco</li> <li>- Classificação das radiações não ionizantes, características e usos</li> <li>Exposição: interação com a matéria biológica, efeitos agudos e crônicos, relação dose-efeito, dose-resposta e critérios técnicos estabelecidos pela ACGIH/EUA</li> </ul>					

- Avaliação da exposição
- Equipamentos de medição
- Metodologia de avaliação ambiental
- Medidas de controle
- As doenças ocupacionais provocadas por esses agentes físicos estabelecido pela OMS e pela Previdência Social.

### OBJETIVOS

- Introduzir o aluno no estudo circunstanciado de Normas Regulamentadoras afetas à segurança e saúde no trabalho, no Brasil.
- Conhecer a definição de Higiene do Trabalho e identificar suas principais características e aspectos
- Conhecer o conjunto de Normas e Procedimentos voltados para proteção da integridade física e saúde do trabalhador
- Conhecer os diversos agentes ambientais presentes no local de trabalho, os riscos gerados por eles e as técnicas de medição e controle. Com o objetivo de evitar doenças ocupacionais

### BIBLIOGRAFIA

Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: **Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 08 de Junho de 1978** – Ed. Atlas ou Saraiva.

CAMISASSA – M.Q. **Segurança e Saúde no Trabalho – NRs 01 a 36 – Comentadas e Descomplicadas** – Editora Método – São Paulo – 2015.

MORAES, G.A. **Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho**. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes**. Editora Atlas, 1ª ed.

NR 15, Atividades e operações insalubres

ABHO. **Limites de exposição ocupacional (TLV's) para substâncias químicas, agentes físicos e índices biológicos de exposição (BEL's) da ACGIH**

SALIBA, T.M. **Aposentadoria especial**, São Paulo: Ed LTR, 2014

SALIBA, T.M.; CORRÊA, M.A.C. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA**. 6ª Ed. São Paulo: Ed LTR



**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STGIS III	GESTÃO INTEGRADA DE QSMS III	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceituação sobre perigo e risco;</li> <li>- Análise histórica de ocorrência de perdas e acidentes industriais;</li> <li>- Natureza dos riscos empresariais: riscos puros e especulativos;</li> <li>- Segurança de sistemas e subsistemas;</li> <li>- A empresa como um sistema;</li> <li>- Fundamentos matemáticos: probabilidade, confiabilidade e álgebra booleana;</li> <li>- Confiabilidade industrial de equipamentos;</li> <li>- Técnicas aplicáveis á análise de risco: Análise histórica; lista de verificação (<i>Checklist</i>); E se ? (<i>What if ?</i>); identificação de Perigos (HAZID); Análise Preliminar de Perigos (APP); Análise Preliminar de Riscos (APR); Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP); Análise de Modos e Efeito de Falhas (FMEA); Análise por Árvore de Falhas (FTA); Modelagem de efeitos físicos, tais como: propagação de incêndios, explosões, dispersão de gases inflamáveis, tóxicos e fumaças e modelagem de vulnerabilidade.</li> <li>- Investigação e análise de acidentes;</li> <li>- Inspeção de condições físicas das instalações;</li> <li>- Inspeções comportamentais;</li> <li>- Segurança com ferramentas manuais e máquinas portáteis;</li> <li>- Segurança em serviços de corte e solda;</li> <li>- Segurança no trânsito e direção defensiva;</li> <li>- Segurança em laboratórios, e</li> <li>- Trabalho com bloqueio de energias perigosas e etiquetagem.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno a identificar e gerenciar perigos e riscos nas instituições, aplicando técnicas adequadas de análise crítica, e elaborando programas destinados a prevenir e controlar perdas em geral.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Norma ABNT NBR ISO 31000 : 2009 <b>Gestão de riscos – Princípios e diretrizes e suas alterações.</b></p> <p>DUARTE, M. <b>Riscos Industriais: etapas para investigação e a prevenção de acidentes.</b> Rio de Janeiro: Ed. Funenseg, 2002.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: Diretrizes para a implementação da OHSAS 18001, OHSAS 18002.</b> São Paulo: Ed. Risk Teclongia, 2001.</p> <p>AMARAL, S.P. <b>Certificações ambientais x acidentes ambientais:</b></p>					

**considerações sobre um caso real ocorrido em uma unidade de negócio da Petrobras.** São Paulo, v. 33, n° 32, p. 66-70, set./out., 2001.  
VERITAS DET NORSKE. Gestão do controle de perdas. Administração moderna da segurança. São Paulo: Ed. DNV, 2000.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STPCI I	<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO I</b>	Carga Horária	30 h-a
<p><b>MENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos básicos relativos à segurança contra incêndio;</li> <li>- NR 23 – Proteção Contra Incêndios;</li> <li>- A Legislação Estadual e as normas técnicas da ABNT;</li> <li>- A segurança contra incêndio na arquitetura e na engenharia;</li> <li>- Os ensaios de fogo padrão;</li> <li>- A história do fogo e os grandes incêndios;</li> <li>- O risco-incêndio em prédios elevados;</li> <li>- A carga-incêndio de uma construção;</li> <li>- A geração e o desenvolvimento do incêndio;</li> <li>- As características das modernas construções;</li> <li>-.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os elementos envolvidos na dinâmica do fogo, inclusive métodos e processos utilizados no seu combate;</li> <li>- Promover o conhecimento uniforme das normas técnicas de segurança contra incêndios, inclusive a legislação estadual e as normas da ABNT;</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>CAMILLO JUNIOR, A.B. <b>Manual de Prevenção e Combate a Incêndios</b>. 6ª edição, São Paulo: Editora Senac, 2006.</p> <p>GONÇALVES, E.A. <b>Manual de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. SP, Ed LTr, 2012.</p> <p>GOMES, Ary G. <b>Sistemas de Prevenção Contra Incêndio</b>. Interciência.</p> <p>PEREIRA, Áderson Guimarães; POPOVIC, Raphael Rodriguez. <b>Tecnologia em Segurança Contra Incêndio</b>. Ed. LTr, Edição 2007.</p> <p>BRASIL_Ministério do Trabalho e Emprego. <b>Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis</b>, de 29 de fevereiro de 2012.</p> <p>BRASIL_Ministério do Trabalho e Emprego. <b>Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-23 - Proteção Contra Incêndios</b>, de 06 de maio de 2011.</p> <p>NFPA, National Fire Protection Association. <b>NFPA 101: Life Safety Code</b>. 2009 Edition.</p> <p>SFPE, Society of Fire Protection Engineers. <b>SFPE Handbook of Fire Protection Engineering</b>. 2008 Edition.</p> <p>BRENTANO T. <b>Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas edificações</b>. 5ª ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.</p> <p>BRENTANO T. <b>A proteção contra incêndios no projeto de Edificações</b>. 3ª</p>					

ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.

PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndio**. São Paulo: Ed. LTr, 2009.

SEITU, A. I; GILL A. A. *et alli*. **A Proteção contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Ed. projeto, 2008.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Manual de prevenção e combate a incêndio**. São Paulo: Ed. IPT 1994.

HANSSEN, C. A. **Proteção contra incêndios no projeto**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1992.

BERTO, A.F. **Segurança contra incêndio no projeto arquitetônico de edifícios**. Revista Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 989.

CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. São Paulo: Ed. Senac, 1988.

FUNDACENTRO. **Manual básico de proteção contra incêndios**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1987.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

Normas técnicas da ABNT pertencentes ao CB 24 – Comitê Brasileiro de segurança Contra Incêndio.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STPIN II	PRÁTICAS INSTRUMENTAIS II Laboratório	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aulas práticas com manuseio de aparelhos de avaliação de riscos</li> <li>- Medidas de estresse térmico</li> <li>- Elaboração de laudo técnico</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar técnicas de avaliação/ medição e treinamento que permitam a consecução do trabalho de forma mais segura.</li> <li>- Familiarizar o aluno com manuseio e uso de aparelhos de avaliação de agentes de risco</li> <li>- Familiarizar o aluno com a interpretação de manuais técnicos</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>BINDER, M. C. <b>Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes</b>. São Paulo: Ed. Limiar, 1999.</p> <p>CUNHA, J. <b>Noções de Prevenção e Controle de Perdas em SST</b>. São Paulo: Ed. Senac, 1999.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: A primeira norma de âmbito mundial para certificação de sistemas de gestão da SST - OHSAS 18001</b>. (Volume III) São Paulo. Ed. Risk Tecnologia, 1999.</p> <p>PALADY, P. F. <b>Análise dos Módulos de Falhas e Efeitos</b>. São Paulo: Ed. IMAN, 1997.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Técnicas modernas de gerência de riscos</b>. São Paulo: Ed. IBGR, 1985.</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STAAS III	ADMINISTRAÇÃO APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO III	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de desempenho da segurança (reativos e pró-ativos);</li> <li>- Caracterização dos acidentes e incidentes; planos de emergência,</li> <li>- Erros humanos associados à ocorrência de incidentes do trabalho;</li> <li>- Definições importantes: perigo, risco, acidente, incidente, desvios, entre outros;</li> <li>- Conseqüências dos acidentes e incidentes;</li> <li>- Controle de perdas e danos, e</li> <li>- Ferramentas de análise de acidentes e incidentes: (diagrama de Ishikawa, diagrama de causa e efeito, teorias de controle de perdas de Frank Bird - dominós e de James Reason - queijo suíço.</li> <li>- Conceituação sobre perigo e risco;</li> <li>- Análise histórica de ocorrência de perdas e acidentes industriais;</li> <li>- Natureza dos riscos empresariais: riscos puros e especulativos;</li> <li>- Segurança de sistemas e subsistemas;</li> <li>- A empresa como um sistema;</li> <li>- Técnicas aplicáveis à análise de risco: Análise histórica; lista de verificação (<i>Checklist</i>); E se ? (<i>What if ?</i>); identificação de Perigos (HAZID); Análise Preliminar de Perigos (APP); Análise Preliminar de Riscos (APR); Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP); Análise de Modos e Efeito de Falhas (FMEA); Análise por Árvore de Falhas (FTA); Modelagem de efeitos físicos, tais como: propagação de incêndios, explosões, dispersão de gases inflamáveis, tóxicos e fumaças e modelagem de vulnerabilidade.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno a reconhecer e propor soluções contra falhas humanas e materiais que podem ensejar incidentes, acidentes, perdas e danos;</li> <li>- Estimular o aluno a desenvolver indicadores de desempenho pró-ativos e reativos, com ênfase na segurança do trabalho;</li> <li>- Promover o estudo circunstanciado das ferramentas de análise de incidentes, acidentes e suas conseqüências.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>BRASIL_MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. <b>Guia de análise de acidentes de trabalho</b> – 2010.</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 31000: 2009 <b>Gestão de riscos – Princípios e diretrizes e suas alterações.</b></p> <p>VERITAS DET NORSE. <b>Gestão do controle de perdas. Administração</b></p>					

**moderna da segurança.** São Paulo: Ed. DNV, 2000.

BINDER, M. C. **Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes.** São Paulo: Ed. Limiar, 1999.

CUNHA, J. **Noções de Prevenção e Controle de Perdas em SST.** São Paulo: Ed. Senac, 1999.

DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. **Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: A primeira norma de âmbito mundial para certificação de sistemas de gestão da SST - OHSAS 18001.** (Volume III) São Paulo. Ed. Risk Tecnologia, 1999.

PALADY, P. F. **Análise dos Módulos de Falhas e Efeitos.** São Paulo: Ed. IMAN, 1997.

DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. **Sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho: A nova norma BS 8800.** (Volume II). São Paulo: Ed. Risk Tecnologia, 1996.

INTERNACIONAL LOSS CONTROL INSTITUTE (ILCI). **Auditoria de segurança usando o cis.** 6ª ed. Atlanta : ILCI, 1995.

DAGHLIAN, J. **Lógica e Álgebra de Boole.** 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1995.

INTERNACIONAL LOSS CONTROL INSTITUTE (ILCI). **Auditoria do sistema de classificação.** 6ª ed. Atlanta: ILCI, 1994.

DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. **Técnicas modernas de gerência de riscos.** São Paulo: Ed. IBGR, 1985.

DE CICCIO, F. M.; FANTAZZINI, M. L. **Prevenção e Controle de Perdas: uma abordagem integrada.** São Paulo: Ed. Fundacentro, 1991.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho.** Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

Norma Técnica P 4.261:2003 - **Manual de Orientação para a Elaboração de Estudos de Análise de Risco da Agência Ambiental do Estado de São Paulo.**

BIRD, Frank. E.; LOFTUS, Robert G. **Loss control management.** Logranvile : ILCI, 1976. 215 p.

Planos de emergências de diversos polos industriais do Brasil.

Normas da ABNT pertencentes à Comissão de Estudo Especial de Gestão de Riscos - CEE 63.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STAPH	Noções de APH Primeiro Socorros	Carga Horária	60 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de APH e de Primeiros Socorros</li> <li>- Avaliação do Local</li> <li>- Cinemática do Trauma / Legislação</li> <li>- Avaliação inicial da vítima: prioridades no atendimento</li> <li>- Recursos de atendimento disponíveis</li> <li>- Epidemiologia do trauma</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar o aluno em relação aos procedimentos básicos no atendimento pré-hospitalar / Primeiros socorros</li> <li>- Dotar o aluno de habilidade no trato com acidentado.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>RIBEIRO J.R.C. <b>Manual Básico de Socorro e Emergência</b>. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2017.</p> <p>MARTINI, Antonio Carlos Turiani; SILVEIRA, C.E.C. <b>Manual de Primeiros Socorros</b>. São Paulo, Corpus, 2007.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <b>Higienização das mãos em serviços de saúde/</b> Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2007.</p> <p>BUONO NETO, A.; BUONO, E. A.. <b>Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2003.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. NUBio. <b>Manual de Primeiros Socorros</b>. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.</p> <p>MACIEL, O. <b>Guia de primeiros socorros</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2003.</p> <p>BERGERON, J. David e Bizjak, G. <b>Primeiros Socorros</b>. São Paulo: Atheneu, 1999.</p> <p>Oliveira, M. <b>Fundamentos do Socorro Pré-Hospitalar</b>. 3ª Ed. Chapecó: Grifos, 1999.</p>					



**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

3º Período/Semestre	Código	STPPO III	PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA III	Carga Horária	60 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A ciência e a produção do conhecimento;</li> <li>- A pesquisa em segurança e saúde no trabalho: abordagens, tipos e orientações metodológicas;</li> <li>- Normas e organização do texto científico (normas da ABNT);</li> <li>- Trabalhos integrados de SST, visando atuação profissional;</li> <li>- Vista técnicas a empresas; com elaboração de trabalhos de campo;</li> <li>- Trabalhos técnico a serem realizados nos laboratórios do CTST e nas dependências do Cefet-RJ.</li> <li>- Participação do aluno na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) no Cefet-RJ.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar o aluno na elaboração um projeto de Segurança e Saúde no Trabalho de forma técnica e científica.</li> <li>- Inserir o aluno na vida profissional através de experiências práticas.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portaria MTE nº 3214/ 1978, NR 5 – CIPA.</li> </ul> <p>BRASIL MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. <b>Norma Regulamentadora nº 07, Portaria MTE nº 3214/78.</b> Brasília: 2016</p> <p>BRASIL MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. <b>Norma Regulamentadora nº 32, Portaria MTE nº 3214/78.</b> Brasília: 2016</p> <p>FUNDACENTRO. <b>Manual de orientação sobre controle médico ocupacional da exposição a substâncias químicas.</b> São Paulo: Ed. Fundacentro, 2014.</p> <p>ESTEVES, Árina Aline De Antoni Amantéa Viena. <b>Doenças ocupacionais: agindo preventivamente.</b> São Paulo: Saraiva, 2014</p> <p>FUNDACENTRO. <b>Manual para interpretação das informações sobre substâncias químicas.</b> São Paulo: Ed. Fundacentro, 2012.</p> <p>FUNDACENTRO. <b>Marmorarias - Manual de referência: recomendações de segurança e saúde no trabalho.</b> São Paulo: Ed. Fundacentro, 2012.</p> <p>FUNDACENTRO. <b>Sílica: Manual do trabalhador.</b> São Paulo: Ed. Fundacentro, 2010.</p> <p>FUNDACENTRO. <b>O ruído nas obras da construção civil e o risco de surdez ocupacional.</b> São Paulo: Ed. Fundacentro, 2008.</p> <p>MARTINI, Antonio Carlos Turiani; SILVEIRA, C.E.C. <b>Manual de Primeiros Socorros.</b> São Paulo, Corpus, 2007.</p>					

BRASIL\_ MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Risco químico: Atenção à Saúde dos trabalhadores expostos a benzeno**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.  
FUNDACENTRO. **Diretrizes para utilização da classificação internacional da OIT de radiografias de pneumoconioses**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2005.  
FUNDACENTRO. **Acordo e legislação sobre o benzeno – 10 anos**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2005.  
MACIEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: Ed. LTr, 2003.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STLNT I	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS IV	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048 de 1999 e suas alterações;</li> <li>- Instrução Normativa Nº 45 da Previdência Social e suas alterações;</li> <li>- Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), Fator acidentário de prevenção (FAP) e Perfil profissiográfico previdenciário (PPP);</li> <li>- Os comitês e comissões técnicas brasileiras da ABNT.</li> <li>- Normas brasileiras da ABNT aplicáveis à segurança e saúde no trabalho, e</li> <li>- Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro.</li> <li>- O conceito de responsabilidade civil e criminal;</li> <li>- Diferenciação entre responsabilidade civil e criminal;</li> <li>- Pressupostos da responsabilidade civil;</li> <li>- Modalidades da responsabilidade civil;</li> <li>- A reparação do dano;</li> <li>- A responsabilidade do direito do trabalho;</li> <li>- Assédio sexual no trabalho;</li> <li>- Assédio moral;</li> <li>- A responsabilidade criminal;</li> <li>- A tipificação da culpa por: imperícia, imprudência e negligência;</li> <li>- O dano indenizável;</li> <li>- A responsabilidade social das empresas;</li> <li>- Princípios éticos;</li> <li>- Ética e formação profissional.</li> <li>- Limites de atuação;</li> <li>- Postura ética na identificação, registro e comunicação de ocorrências relativas à SS a segurança e saúde no trabalho;</li> <li>- O exercício profissional dos técnicos de segurança do trabalho;</li> <li>- Qualidade no atendimento;</li> <li>- Trabalho em equipe;</li> <li>- Código de ética profissional dos técnicos de segurança do trabalho;</li> <li>- Padrões de qualidade em prestação de serviços em segurança e saúde no Trabalho, e</li> <li>- Estudo e discussão de casos de processos éticos.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Familiarizar os alunos com o arcabouço jurídico trabalhista e previdenciário de interesse na área de segurança e saúde no trabalho;</li> <li>- Introduzi-los na legislação e na regulamentação afetas à segurança e saúde no trabalho, observada a sua hierarquia;</li> <li>- Capacitar o futuro profissional quanto à aplicabilidade, na dinâmica do mundo do trabalho, dos conceitos técnicos e jurídicos contidos nos diversos textos</li> </ul>					

constitucionais, legislativos e regulamentares.

- Introduzir o aluno no estudo da responsabilidade no direito do trabalho, suas modalidades, pressupostos, distorções e o respectivo dano indenizável;
- Conscientizar o aluno sobre a responsabilidade civil e criminal das empresas e dos profissionais em decorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais;
- Capacitar o estudante ao exercício da atividade profissional compromissada com princípios éticos que orientam a prática da segurança do trabalho.

## BIBLIOGRAFIA

*Site* do Ministério do Trabalho e Previdência Social: **Portaria nº 3214 de 1978, NR's 01 a 36.**

Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – **Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3214 de 08 de Junho de 1978** – Editoras Atlas ou Saraiva (atualizada anualmente).

CAMISASSA – M.Q. **Segurança e Saúde no Trabalho** – NR's 01 a 36 –

Comentadas e Descomplicadas – Editora Método – São Paulo, 2015.

SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. **Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho.** 10ª ed. São Paulo. Editora LTr, 2014.

GARCIA, G. F. B. **Acidentes do Trabalho: Doenças Ocupacionais e Nexos Técnico Epidemiológico.** 3ª ed. São Paulo: Editora Método, 2010.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF).

Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1997, que alterou o Capítulo V da CLT.

Acidente de Trabalho - Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e posteriores alterações.

TELLES, J.L. Bioética, biotecnologias e biossegurança: desafios para o século XXI.

*In:* VALLE, S.; TELLES, J.L (org). Bioética & Biorisco:

abordagem transdisciplinar. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

Senac. Ética & Trabalho. Editora Senac Nacional, 1997.

CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. 7ª ed.

Petrópolis-RJ: Ed. Vozes, 2008.

SEVERINO, A.J. Filosofia da educação: construindo a cidadania.

São Paulo: FTD, 1994.

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

4º Período/Semestre	Código	STPSD IV	PROMOÇÃO DA SAÚDE IV	Carga Horária	30 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Epidemiologia das doenças ocupacionais;</li><li>- Toxicologia: Estudo dos agentes tóxicos, as vias de penetração e de excreção dos do organismo, absorção e metabolismo, mecanismos de desintoxicação, limites de tolerância, métodos de investigação toxicológica e índice biológico de exposição (IBE);</li><li>- Doenças relacionadas com os riscos físicos: temperaturas extremas (calor e frio), radiações ionizantes e não-ionizantes, pressões hiperbáricas, ruído e vibrações, umidade excessiva;</li><li>- Doenças relacionadas com os riscos químicos: poeiras orgânicas e inorgânicas, fumos metálicos, neblinas, névoas e solventes halogenados e aromáticos;</li><li>- Doenças relacionadas com os riscos biológicos: Infecções por vírus, bactérias, e outros;</li><li>- Doenças relacionadas com os riscos ergonômicos: As lesões por esforços repetitivos (LER) e as doenças osteomusculoarticulares relacionadas ao trabalho (DORT);</li><li>- NR 07 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO),</li><li>- NR 32 Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.</li><li>- Princípios gerais de Biossegurança: assepsia, desinfecção, descontaminação e esterilização;</li><li>- Noções de microbiologia e parasitologia e riscos nas atividades de saúde;</li><li>- Descarte adequado de resíduos biológicos, químicos e radioativos;</li><li>- Prevenção, controle e avaliação da contaminação nos serviços de saúde;</li><li>- Técnicas de transporte, armazenamento e descarte de resíduos sólidos, líquidos e fluidos contaminados;</li><li>- Prevenção e controle das fontes de contaminação radioativa;</li><li>- Noções de primeiros socorros: avaliação da cena do acidente, avaliação dos sinais vitais da vítima, pulsos arteriais, feridas superficiais e profundas, entorse, luxação, fraturas, queimadura, hemorragia, corpos estranhos; intoxicação e envenenamento, parada cardio-respiratória, respiração artificial, consciência, inconsciência, desmaio e choque, transporte de acidentados; maleta de emergência, e</li><li>- O socorrista e a equipe de primeiros socorros.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer a história natural das doenças ocupacionais, bem como as suas formas de prevenção;</li><li>- Destacar a importância do monitoramento da saúde dos trabalhadores, bem como a realização dos exames médicos clínicos e complementares previstos</li></ul>					

- na NR 07, com vistas ao diagnóstico precoce das doenças ocupacionais.
- Evidenciar os riscos ocupacionais no trabalho em serviços de saúde, possibilitando o exercício laborativo em condições de segurança física e operacional, e aplicando instrumentos normativos previstos nas NR's 07 e 32.
  - Capacitar o aluno nas ações práticas e normativas de biossegurança;
  - Conhecer os processos relacionados com a saúde e a doença, em âmbito geral e ocupacional, inclusive as ações preventivas e promotoras da saúde;
  - Familiarizar o aluno com o conhecimento e as iniciativas básicas em primeiros socorros

#### **BIBLIOGRAFIA**

- BRASIL MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Norma Regulamentadora nº 07, Portaria MTE nº 3214/78**. Brasília: 2016
- BRASIL MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Norma Regulamentadora nº 32, Portaria MTE nº 3214/78**. Brasília: 2016
- FUNDACENTRO. **Manual de orientação sobre controle médico ocupacional da exposição a substâncias químicas**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2014.
- ESTEVES, Árina Aline De Antoni Amantéa Viena. **Doenças ocupacionais: agindo preventivamente**. São Paulo: Saraiva, 2014
- MENDES, R. **Patologia do Trabalho** - 2 Vols - 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
- FUNDACENTRO. **Manual para interpretação das informações sobre substâncias químicas**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2012.
- FUNDACENTRO. **Marmorarias - Manual de referência: recomendações de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2012.
- FUNDACENTRO. **Sílica: Manual do trabalhador**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2010.
- FUNDACENTRO. **Dermatoses Ocupacionais**. 2ª ed São Paulo: Ed. Fundacentro, 2009.
- FUNDACENTRO. **O ruído nas obras da construção civil e o risco de surdez ocupacional**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2008.
- MARTINI, Antonio Carlos Turiani; SILVEIRA, C.E.C. **Manual de Primeiros Socorros**. São Paulo, Corpus, 2007.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Higienização das mãos em serviços de saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. – Brasília : Anvisa, 2007.
- BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Atenção à Saúde dos trabalhadores Expostos a Chumbo Metálico**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL\_MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Pneumoconioses**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL\_MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Risco químico: Atenção à Saúde dos trabalhadores expostos a benzeno**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2006.
- FUNDACENTRO. **Diretrizes para utilização da classificação internacional da OIT de radiografias de pneumoconioses**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2005.
- FUNDACENTRO. **Acordo e legislação sobre o benzeno – 10 anos**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 2005.
- MACIEL, O. **Guia de primeiros socorros**. São Paulo: Ed. LTr, 2003.
- FARIA, M. A. M. **Mercuralismo metálico crônico ocupacional**. REVISTA DE Saúde Publica, 2003.

MACIEL, O. **Controle do uso de produtos perigosos causadores de dependência e lesão entre os trabalhadores.** São Paulo: Ed. LTr, 2002.

FUNDACENTRO. **Estimativa de exposição não contínua a ruídos.** São Paulo: Ed. Fundacentro, 2002.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2001.

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. Manual de Biossegurança. Salvador. 2001.

MARANO, V. P. **Medicina do trabalho: controles médicos e provas funcionais.** 4ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2001.

RAMAZZINI, B. **As doenças dos trabalhadores.** São Paulo: Ed. FUNDACENTRO, 1985.

MENDES, R. **Medicina do trabalho: doenças ocupacionais.** São Paulo: Ed. Sarvier, 1980.

**Lista de Doenças Relacionadas com o Trabalho do Ministério da Saúde -** (elaborada em cumprimento a Lei nº 8.080 de 1990 – inciso VII, parágrafo 3º do Art. 6º - disposta segunda taxonomia, nomenclatura e codificação CID-10).

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STHST IV	<b>HIGIENE e SEGURANÇA DO TRABALHO iv</b>	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os principais processos tecnológicos relacionados à indústria elétrica.</li> <li>- Os principais processos tecnológicos relacionados à indústria mecânica;</li> <li>- Os principais riscos gerados por esses processos tecnológicos;</li> <li>- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;</li> <li>- NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamento;</li> <li>- NR 13 – Caldeiras e vasos de pressão, e</li> <li>- NR 14 – Fornos.</li> <li>- Aero dispersóides / riscos químicos- Classificação fisiológicas das substâncias químicas; - O sistema respiratório humano;</li> <li>- Limites de tolerância no Brasil e limites de exposição no USA;</li> <li>- Conceitos para aplicação do método de <i>Brief &amp; Scala</i>;</li> <li>- Classificação das substâncias químicas segundo o Anexo 11 da NR 15;</li> <li>- Anexos 12, 13 e 13 A (passo a passo),</li> <li>- Normas técnicas da Fundacentro aplicadas a agentes químicos (NHO's 2, 3, 4, 7 e 8);</li> <li>- Critérios técnicos estabelecidos pela ACGIH para agentes químicos;</li> <li>- Exposição a misturas de substâncias químicas;</li> <li>- As doenças ocupacionais provocadas por agentes químicos estabelecida pela / Proteção respiratória;</li> <li>- NR 33 Espaços confinados / NR 35 Trabalho em altura</li> <li>- Segurança em Laboratórios</li> <li>- Transporte de Cargas e Produtos Perigosos</li> <li>- Segurança no Trânsito / Direção defensiva</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os principais processos tecnológicos aplicáveis às indústrias da construção, elétrica e mecânica, com o objetivo de avaliar seus riscos ocupacionais e elaborar programas de prevenção e controle compatíveis com os mesmos.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;            NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamento;            NR 13 – Caldeiras e vasos de pressão;            NR 14 – Fornos;            Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho – <b>Normas Regulamentadoras</b></p>					



**da Portaria 3214 de 08 de Junho de 1978**

CAMISASSA – M.Q. **Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 01 a 03–  
Comentadas e Descomplicadas** – Editora Método – São Paulo – 2015.

SALIBA, T. M. **Prova pericial em segurança e higiene**. São Paulo: Ed. LTr, 2014.

SALIBA, T. M.; CORRÊA, M. A. C. **Manual prático de higiene ocupacional e  
PPRA**. 6ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.

FUNDACENTRO, **Introdução à higiene ocupacional**. São Paulo: Ed.  
Fundacentro, 2001.

SALIBA, T. *et alii*. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de acidentes  
ambientais**. Ed. LTr. São Paulo. 1997

SHRENE, R.; BRINK, J.A. Jr. **Indústrias de Processos Químicos**. Rio de Janeiro,  
Editora Guche base dois LTQ, 4ª edição, 1980.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol.  
I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STGIS IV	GESTÃO INTEGRADA DE QSMS IV	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislação brasileira (Portaria nº 3214/ 1978, NR's 07, 09 e 15);</li> <li>- Ventilação geral e local exaustora;</li> <li>- Metodologias NIOSH;</li> <li>- Avaliação ambiental (metodologia);</li> <li>- Equipamentos de avaliação ambiental.</li> <li>- Gerenciamento de risco, e</li> <li>- Requisitos da norma OHSAS 18001 e suas alterações;</li> <li>- Requisitos da norma ABNT NBR ISO 26000 e suas alterações;</li> <li>- Integração dos sistemas de gestão de QSMSRS.</li> <li>- Auditoria integrada com base na norma ABNT NBR ISO 19011</li> <li>- Certificação.</li> <li>- Os grandes acidentes industriais ocorridos na história da humanidade e suas consequências para a sociedade.</li> <li>- A evolução dos conceitos e práticas de qualidade, segurança do trabalho, meio ambiente, saúde ocupacional e responsabilidade social.</li> <li>- Os principais sistemas de gestão de qualidade, segurança do trabalho, meio ambiente, saúde ocupacional e responsabilidade social na atualidade no mundo e no Brasil.</li> <li>- As normas técnicas nacionais e internacionais aplicadas a QSMSRS.</li> <li>- Metodologia do ciclo PDCA.</li> <li>- Requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001 e suas alterações, e</li> <li>- Requisitos da norma ABNT ISO 14001 e suas alterações.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover uma avaliação histórica sobre os impactos gerados pelos grandes acidentes industriais sobre a humanidade e o paralelo surgimento de uma consciência coletiva social e ambiental mais responsável;</li> <li>- Estudar os sistemas de gestão da qualidade e do meio ambiente e os requisitos normativos nacionais e internacionais referentes.</li> <li>- Avaliar grandes acidentes e os ensinamentos gerados a partir dos mesmos para fundamentar ações preventivas</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>MORAES G. A. <b>Sistema de Gestão ambiental ISO 14001/04 comentada</b>. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Gerenciamento Verde, 2011.</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 9000: 2007 <b>Sistema de Gestão da qualidade –Requisitos e suas alterações</b>.</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 14001:2004 <b>Sistema de gestão ambiental – Requisitos</b></p>					

**com orientação para uso e suas alterações.**

ALMEIDA J.R. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Ed. Thex, 2006.

RAGGI, J. P.; MORAES, A. M. L. **Perícias ambientais: controvérsias e estudo de caso.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2005.

CAMARGO A.L.B. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios.** Campinas: Ed. Papirus, 2003.

REIS, L. F. S. S. D; QUEIROS, S. M. P. Q. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 2002.

FUNDACENTRO. **Prevenção de acidentes industriais maiores.** São Paulo: Ed. Fundacentro, 2002.

CAMPOS, V.F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** Belo Horizonte: Ed. DG, 2001.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** 2ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

Llory, M. **Acidentes industriais: o custo do silêncio - operadores privados da palavra e executivos que não podem ser encontrados.** Rio de Janeiro: Ed. MultiMais, 1999.

MAIMON D. **ISO 14001 - Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1999.

DEMING, W. E. **A nova economia para a indústria, o governo e a educação.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1997.

CAJAZEIRA, Jorge E. R. **ISO 14001 – Manual de implantação.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1997.

CHEHERE, J.R.B. **Análise do Ciclo de vida de produtos: Ferramenta gerencial as ISO 14000.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1997.

MAIMON D. **Passaporte verde: Gestão ambiental e competitividade.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1996.

GILBERT, M.J. **ISO 14001/BS 7750: Sistema de gerenciamento ambiental.** São Paulo: Ed. IMAM, 1995.

KLETZ, T. A. **O que houve de errado? Casos de desastres em indústrias químicas, petroquímicas e refinaria.** São Paulo: Ed. Makron Books, 1993.

CAMPOS, V.F. **TQC: Controle da qualidade total (no estilo japonês).** Belo Horizonte: Ed. Bloch, 1992.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STPCI II	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A reação e a resistência ao fogo;</li> <li>- A curva de fogo real e a normalizada;</li> <li>- Classes de incêndio e agentes extintores;</li> <li>- O conceito de prevenção, proteção e combate ao incêndio;</li> <li>- Extintores de incêndio;</li> <li>- Dimensionamento de extintores;</li> <li>- Recarga e manutenção de extintores.</li> <li>- Sistemas fixos e móveis de combate ao incêndio. Rede de hidrantes e de sprinklers; Iluminação de emergência e sinalização de segurança;</li> <li>- Inspeção e manutenção de equipamentos de combate ao fogo;</li> <li>- Conceitos de dimensionamento hidráulico;</li> <li>- Sistemas de alarme e detecção</li> <li>- Conduas gerais em caso de sinistro;</li> <li>- O tempo requerido de resistência ao fogo;</li> <li>- O controle dos materiais combustíveis nas edificações;</li> <li>- Análise de causas de incêndios e explosões;</li> <li>- As proteções passivas contra incêndio: ignifugação, estanqueidade e estabilidade estrutural;</li> <li>- Proteção Ativa;</li> <li>- Estudos de casos.</li> <li>- Brigadas de incêndio;</li> <li>- Inspeções oficiais: órgãos públicos e seguradoras;</li> <li>- Seguro-incêndio;</li> <li>- Conceito de plano de emergência e de auxílio mútuo, e</li> <li>- Conceito de plano de abandono.</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os elementos envolvidos na dinâmica do fogo, inclusive métodos e processos utilizados no seu combate;</li> <li>- Promover o conhecimento uniforme das normas técnicas de segurança contra incêndios, inclusive a legislação estadual e as normas da ABNT;</li> <li>- Evidenciar a importância da inspeção e da manutenção periódica dos equipamentos de combate ao fogo, inclusive quanto ao dimensionamento e à recarga dos extintores.</li> <li>- Promover o estudo dos sistemas fixos e móveis de combate a incêndio: rede de hidrantes, <i>sprinklers</i>, iluminação de emergência e sinalização de segurança ;</li> <li>- Familiarizar os alunos com as normas técnicas pertinentes, o planejamento e a implantação das brigadas de incêndio, dos planos de emergência, de auxílio mútuo e de abandono das instalações.</li> </ul>					

## BIBLIOGRAFIA

- CAMILLO JUNIOR, A.B. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios**. 6ª edição, São Paulo: Editora Senac, 2006.
- GONÇALVES, E.A. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. SP, Ed LTr, 2012.
- GOMES, Ary G. **Sistemas de Prevenção Contra Incêndio**. Interciência.
- PEREIRA, Áderson Guimarães; POPOVIC, Raphael Rodriguez. **Tecnologia em Segurança Contra Incêndio**. Ed. LTr, Edição 2007.
- BRASIL\_Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis**, de 29 de fevereiro de 2012.
- BRASIL\_Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras da Portaria 3214 de 1978, NR-23 - Proteção Contra Incêndios**, de 06 de maio de 2011.
- NFPA, National Fire Protection Association. **NFPA 101: Life Safety Code**. 2009 Edition.
- SFPE, Society of Fire Protection Engineers. **SFPE Handbook of Fire Protection Engineering**. 2008 Edition.
- BRENTANO T. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas edificações**. 5ª ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.
- BRENTANO T. **A proteção contra incêndios no projeto de Edificações**. 3ª ed. Rio Grande do Sul: Ed. PUCRS, 2015.
- PEREIRA, A. G. **Segurança contra incêndio**. São Paulo: Ed. LTr, 2009.
- SEITU, A. I; GILL A. A. *et alli*. **A Proteção contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Ed. projeto, 2008.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Manual de prevenção e combate a incêndio**. São Paulo: Ed. IPT 1994.
- HANSSEN, C. A. **Proteção contra incêndios no projeto**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1992.
- BERTO, A.F. **Segurança contra incêndio no projeto arquitetônico de edifícios**. Revista Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 989.
- CAMILO JÚNIOR, A. B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. São Paulo: Ed. Senac, 1988.
- FUNDACENTRO. **Manual básico de proteção contra incêndios**. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1987.
- MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol. I, II, III, IV, V, e VI. São Paulo: Ed. Fundacentro, 1979.
- Normas técnicas da ABNT pertencentes ao CB 24 – Comitê Brasileiro de segurança Contra Incêndio.

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STPIN IV	PRÁTICAS INSTRUMENTAIS IV Laboratório	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de Seminários pelos alunos sobre manuseio de aparelhos de avaliação de riscos estudados.</li> <li>- Exercício de medidas em campo</li> <li>- Elaboração de laudo técnico</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar técnicas de avaliação/ medição e treinamento que permitam a consecução do trabalho de forma mais segura</li> <li>- Familiarizar o aluno com manuseio e uso de aparelhos de avaliação de agentes de risco</li> <li>- Familiarizar o aluno com a interpretação de manuais técnicos</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>BINDER, M. C. <b>Árvore de Causas: Método de Investigação de Acidentes</b>. São Paulo: Ed. Limiar, 1999.</p> <p>CUNHA, J. <b>Noções de Prevenção e Controle de Perdas em SST</b>. São Paulo: Ed. Senac, 1999.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Manual sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: A primeira norma de âmbito mundial para certificação de sistemas de gestão da SST - OHSAS 18001</b>. (Volume III) São Paulo. Ed. Risk Tecnologia, 1999.</p> <p>PALADY, P. F. <b>Análise dos Modulos de Falhas e Efeitos</b>. São Paulo: Ed. IMAN, 1997.</p> <p>DE CICCIO, F.; FANTAZZINI, M.L. <b>Técnicas modernas de gerência de riscos</b>. São Paulo: Ed. IBGR, 1985.</p> <p>MORAES, G.A. <b>Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho</b>. Rio de Janeiro, Ed. Gerenciamento Verde, 8ª ed., 2011.</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. <b>Legislação de Segurança, Acidente do Trabalho e Saúde do Trabalhador</b>. São Paulo, Editora LTr, 1ª Edição, 2002.</p>					

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STAAS IV	ADMINISTRAÇÃO APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO IV	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PPRA, elaboração do documento</li> <li>- Plano de emergência, elaborar o documento</li> <li>- Processo eleitoral de uma CIPA,</li> <li>- Programa de Conservação Auditiva – PCA</li> <li>- Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno – PPEOB (NR 15, anexo 13 A).</li> <li>- Programa de Proteção Respiratória – PPR, e</li> <li>- Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.</li> <li>- Despertar no aluno a consciência prevencionista de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;</li> <li>- Capacitar o aluno a desenvolver e implementar os programas previstos nas Normas Regulamentadoras em Segurança e Saúde no Trabalho.</li> <li>- Trabalhos práticos: Apresentação de Seminários pelos alunos</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno com a evolução da Administração dos assuntos relacionados à saúde do Trabalhador;</li> <li>- Realçar os entes normativos que praticam a administração de base da SST nas empresas e instituições.</li> </ul>					
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>Normas Regulamentadoras do MTE nº 07 e 15, Anexo 13 A, aprovadas pela Portaria MTE nº 3214/ 1978 e suas posteriores alterações;</p> <p>SALIBA, T. M; CORRÊA, M. A. C. <b>Manual prático de higiene ocupacional e PPRA</b>. 6ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014;</p> <p>SALIBA, T. M. <b>Manual prático de avaliação e controle de ruído – PPRA</b>. 8ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014;</p> <p>SALIBA, T. M. <b>Manual prático de avaliação e controle de calor – PPRA</b>. 6ª Ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014;</p> <p>SALIBA, T. M; CORRÊA, M. A. C. <b>Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores – PPRA</b>. 6ª Ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014;</p> <p>TORLONI, M; VIEIRA, A. V. <b>Manual de proteção respiratória</b>. São Paulo: Ed. ABHO, 2003.</p> <p>FUNDACION MAPFRE. <b>Curso de Higiene Industrial</b>. Madri: Ed. MAPFRE Site do Ministério do Trabalho e Previdência Social: <b>Portaria nº 3214 de 1978 NR's 4, 5, 7 e 9</b>.</p> <p>SALIBA, T. M.; PAGANI, S. C. R. <b>Legislação de segurança, acidente de trabalho e saúde do trabalho</b>. 10ª Ed. São Paulo. Ed. LRr, 2014.</p> <p>SALIBA, T. M.; CORREA, M. A. C. <b>Insalubridade e periculosidade</b>: 13ª ed. São</p>					

Paulo: Ed. LTr, 2014.

SALIBA, T. M. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA**. 7ª ed. São Paulo: Ed. LTr, 2014.

Norma OHSAS 18002: 2008 (**Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Diretrizes para a implantação da OHSAS 18001:2007**).

Norma OHSAS 18001: 2007 (**Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional – Requisitos**).

OLIVEIRA, C. L.; MINICUCCI, A. **Prática da qualidade da segurança no trabalho: uma experiência brasileira**. São Paulo: Ed. LTr, 2001.

POSSEIBOM, W. L. P. **Métodos para elaboração de programas**. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.

Norma OIT: 2000 (**Diretrizes sobre sistemas de gestão de segurança e a saúde no trabalho**).

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. São Paulo: Ed. LTr, 2000.

ZOCCHIO, A. **Política de segurança e saúde no trabalho: elaboração, implantação e administração**. São Paulo: Ed. LTr, 2000.

PACHECO JR. W. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

OLIVEIRA, C. D. A. de. **Passo a passo da segurança do trabalho**. São Paulo: Ed. LTr, 2000.

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

MACHER, Cesar e outros. **Curso de engenharia de segurança do trabalho**. Vol I, II, III, IV, V, VI. São Paulo. Ed. Fundacentro, 1079.



**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO**

4º Período/Semestre	Código	STAPH	Noções de APH Primeiro Socorros II	Carga Horária	30 h-a
<p><b>EMENTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação da parada cardíaca</li> <li>- Identificação da parada respiratória</li> <li>- Identificação do estado de choque</li> <li>- Técnicas de reanimação cardiorrespiratória</li> <li>- Controle de hemorragias</li> <li>- Atendimentos de emergências em ferimentos em geral</li> <li>- Imobilização de fraturas e correlatos</li> </ul>					
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar o aluno em relação aos procedimentos básicos no atendimento pré-hospitalar / Primeiros socorros</li> <li>- Dotar o aluno de habilidade no trato com acidentado.</li> </ul>					
<p>RIBEIRO J.R.C. <b>Manual Básico de Socorro e Emergência</b>. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2017.</p> <p>MARTINI, Antonio Carlos Turiani; SILVEIRA, C.E.C. <b>Manual de Primeiros Socorros</b>. São Paulo, Corpus, 2007.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <b>Higienização das mãos em serviços de saúde/</b> Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2007.</p> <p>BUONO NETO, A.; BUONO, E. A.. <b>Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2003.</p> <p>BRASIL_Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. FIOCRUZ. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. NUBio. <b>Manual de Primeiros Socorros</b>. Rio de Janeiro. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.</p> <p>MACIEL, O. <b>Guia de primeiros socorros</b>. São Paulo: Ed. LTr, 2003.</p> <p>BERGERON, J. David e Bizjak, G. <b>Primeiros Socorros</b>. São Paulo: Atheneu, 1999.</p> <p>Oliveira, M. <b>Fundamentos do Socorro Pré-Hospitalar</b>. 3ª Ed. Chapecó: Grifos, 1999.</p>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

4º Período/Semestre	Código	STAPH	PRÁTICA PROFISSIONAL ORIENTADA IV	Carga Horária	60 h-a
<b>EMENTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- A ciência e a produção do conhecimento;</li><li>- A pesquisa em segurança e saúde no trabalho: abordagens, tipos e orientações metodológicas;</li><li>- Normas e organização do texto científico (normas da ABNT);</li><li>- Trabalhos integrados de SST, visando atuação profissional;</li><li>- Vista técnicas a empresas; com elaboração de trabalhos de campo;</li><li>- Trabalhos técnico a serem realizados nos laboratórios do CTST e nas dependências do Cefet-RJ.</li><li>- Participação do aluno na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) no Cefet-RJ.</li></ul>					
<b>OBJETIVOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Orientar o aluno na elaboração um projeto de Segurança e Saúde no Trabalho de forma técnica e científica.</li><li>- Inserir o aluno na vida profissional através de experiências práticas.</li></ul>					
<b>BIBLIOGRAFIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Portaria MTE nº 3214/ 1978, NR 5 – CIPA.</li></ul>					

## CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

### 12. Estágio Supervisionado

O aluno do Curso Técnico do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, para concluir sua formação, deverá cumprir um total de 320 h de Estágio Supervisionado

A carga horária, prevista acima, poderá, alternativamente, ser composta por atividades desenvolvidas durante os 4 (quatro) semestres de curso, conforme descrito no quadro abaixo:

	Atividade desenvolvida pelo Aluno sob Supervisão de Docente da Coordenação de Segurança do Trabalho	Carga Horária atribuída à atividade
1	Trabalhos Práticos realizados no decorrer da Disciplina “Prática Profissional Orientada”, I, II, III e IV e elaboração dos respectivos Relatórios da atividade.	160 h
2	Participação de Visitas Técnicas e elaboração dos respectivos Relatórios da atividade.	40 h
3	Elaboração ( ao longo da fase acadêmica do curso) de Monografia de Conclusão de Curso, com respectiva submissão/apresentação do documento a uma banca formada por três professores dos quais pelo menos um não faça parte do Corpo Docente da Coordenação do Curso	120 h
	Total de horas :	320 h

**13. Disponibilidade do Acervo Bibliográfico**

Estará acessível aos alunos do Curso Técnico em Segurança subsequente ao ensino Médio, ora projetado para abertura no Campus de Maria da Graça, todo o acervo bibliográfico da instituição.

Levando em conta que cerca de 80% da bibliografia mencionada já se encontra nas prateleiras das Bibliotecas do CEFET-RJ e que estas atendem às demandas de forma integrada entre o Campus Maracanã e os demais, o Grupo de Trabalho elaborador deste Projeto considera confortável a atual situação, não deixando, entretanto, de vislumbrar necessidade futura de atualização de títulos disponíveis.