



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
CAMPUS RECIFE  
DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA**

**PROJETO PEDAGÓGICO**

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO  
SUBSEQUENTE**

**RECIFE**

**2014.1**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
CAMPUS RECIFE  
DIRETORIA DE ENSINO  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA**

**PROJETO PEDAGÓGICO**

**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO  
SUBSEQUENTE**

**RECIFE  
2014.1**

**EQUIPE GESTORA**

**Reitora**

Cláudia da Silva Santos

**Pró-Reitora de Ensino**

Edilene Rocha Guimarães

**Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação**

Anália Keila Rodrigues Ribeiro

**Pró-Reitora de Extensão**

Roberta Monica Alves da Silva

**Diretor Geral do *Campus Recife***

Valbérico de Albuquerque Cardoso

**Diretor de Ensino do *Campus Recife***

Moacir Martins Machado

**Diretor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do *Campus Recife***

Francisco Braga da Paz Junior

**Diretor de Administração *Campus Recife***

Albany Moraes da Silva

**Diretor de Planejamento *Campus Recife***

Elder Willams Lopes de Sousa

**Chefe do Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança**

Ricardo Luís Alves da Silva

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO  
IFPE *CAMPUS RECIFE***

Antonio Marcos Figueiredo Soares

## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

Antonio Marcos Figueiredo Soares  
Francisco Cesário Neto  
Pâmela Consuelo Castro e Sant'Anna  
Rogério Pinto Ferreira  
Ricardo Luis Alves da Silva  
Rosely Maria Conrado

### **ASSESSORIA PEDAGÓGICA**

Rosely Maria Conrado

### **REVISÃO TEXTUAL**

Maria Clara Catanho Cavalcanti

### **COLABORADORES**

Professor Amaro José Coelho Filho  
Professor Antônio Marcos Figueiredo Soares  
Professora Clarice Cesar Marinho Silva  
Professor Claudio Dias dos Santos  
Professora Cristiane Fábila Melo de Queiroz  
Professor Ebenezer de França Santos  
Professora Fabiane Santos Cristovão  
Professor Fabrício de Medeiros Dourado Varejão  
Professor Francisco Cesário Neto  
Professor Gustavo Maurício Estevão de Azevedo  
Professora Heleny Alves de Carvalho  
Professor João Luiz de Araújo Gonzaga  
Professora Manuela Pontual Brotherhood  
Professor Norberto Loureiro Neto  
Técnica de laboratório Pamela Consuelo Castro e Sant'Anna  
Professora Renata Nunes Tavares da Silva  
Professor Ricardo Luis Alves da Silva  
Professor Robson Silva Passos  
Professor Rogério Pinto Ferreira  
Professor Solon Ivo Silva Filho  
Professor Josenildo Araújo Babosa da Silva

## SUMÁRIO

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>1. HISTÓRICO JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO.....</b>	<b>7</b>
1.1. HISTÓRICO DO CURSO.....	7
1.2. JUSTIFICATIVA.....	10
1.3. OBJETIVOS.....	16
<b>2. REQUISITOS DE ACESSO.....</b>	<b>17</b>
<b>3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
3.1. CAMPO DE ATUAÇÃO.....	18
3.2. COMPETÊNCIAS GERAIS DO EIXO TECNOLÓGICO SEGURANÇA.....	18
3.3. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.....	19
<b>4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....</b>	<b>20</b>
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>	<b>22</b>
5.1. ESTRUTURA CURRICULAR.....	23
5.2. DESENHO CURRICULAR.....	23
5.2.1. Itinerário formativo do Eixo Tecnológico de Segurança.....	24
5.2.2. Competências por módulo.....	26
5.2.3. Fluxograma do curso.....	30
5.3. MATRIZ CURRICULAR.....	31
5.3.1. Práticas Pedagógicas Previstas.....	32
5.4. PRÁTICA PROFISSIONAL.....	32
5.4.1. Estágio Supervisionado.....	33
5.4.2. Plano de Realização do Estágio Supervisionado.....	35
<b>6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b> .....	<b>36</b>
<b>7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....</b>	<b>36</b>
<b>8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>38</b>
8.1. LABORATÓRIOS.....	38
8.1.1. Equipamentos de Laboratório.....	38
8.2. BIBLIOTECA.....	43
8.3.1. Acervo bibliográfico.....	43
8.3. NECESSIDADES DO CURSO.....	49
8.2.1. Projeto para construção do laboratório de práticas de combate a incêndios e emergências do Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – ifpe, <i>Campus Recife</i> .....	49
8.2.2. Equipamentos de Laboratório.....	51
<b>9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO.....</b>	<b>52</b>
<b>10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</b>	<b>61</b>
<b>11. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO - PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES.....</b>	<b>65</b>

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

<b>Instituição</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>CNPJ</b>	10767239/0001-45
<b>Razão Social</b>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco
<b>Nome de Fantasia</b>	IFPE
<b>Campus</b>	Recife
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal
<b>Categoria</b>	Pública Federal
<b>Endereço (Rua, Nº)</b>	Av. Luiz Freire, 500 – Cidade Universitária
<b>Cidade/UF/CEP</b>	Recife - PE CEP 50740 - 540
<b>Telefone/Fax</b>	(81) 2125 1600 Fax: (81) 2125 1674
<b>E-mail de contato</b>	<a href="mailto:dgcr@recife.ifpe.edu.br">dgcr@recife.ifpe.edu.br</a>
<b>Sítio do Campus</b>	<a href="http://www.recife.ifpe.edu.br/">http://www.recife.ifpe.edu.br/</a>
<b>Mantenedora</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC
<b>Nome de Fantasia</b>	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC
<b>CNPJ</b>	00.394.445/0532-13

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

<b>1</b>	<b>Denominação</b>	Curso Técnico em Segurança do Trabalho
<b>2</b>	<b>Forma de Articulação com o Ensino Médio</b>	Subsequente
<b>3</b>	<b>Eixo Tecnológico</b>	Segurança
<b>4</b>	<b>Nível</b>	Técnico de Nível Médio
<b>5</b>	<b>Modalidade</b>	Curso presencial
<b>6</b>	<b>Titulação/ Certificação</b>	Técnico em Segurança do Trabalho
<b>7</b>	<b>(CH) Carga Horária do Curso</b>	1350 h/ r
<b>8</b>	<b>Total Horas-Aula</b>	1800 h/a
<b>9</b>	<b>CH Estágio Supervisionado</b>	280 h/ r
<b>10</b>	<b>CH Total do Curso com Estágio Supervisionado</b>	1630 h/r
<b>11</b>	<b>Período de Integralização Mínima</b>	02 anos – 04 Semestres
<b>12</b>	<b>Período de Integralização Máxima</b>	05 anos –10 Semestres
<b>13</b>	<b>Forma de Acesso</b>	Processo seletivo anual – vestibular; transferência.
<b>14</b>	<b>Turnos</b>	Matutino, Vespertino e Noturno
<b>15</b>	<b>Número de Turmas por Turno de Oferta</b>	4
<b>16</b>	<b>Número de Vagas por Turno de Oferta</b>	40
<b>17</b>	<b>Número de Vagas por Semestre</b>	80
<b>18</b>	<b>Regime de Matrícula</b>	Por módulo
<b>19</b>	<b>Periodicidade Letiva</b>	Semestral
<b>20</b>	<b>Número de Semanas Letivas</b>	18
<b>21</b>	<b>Início do curso</b>	2014.1

Trata-se de:  Apresentação Inicial PPC  Reestruturação do PPC

**STATUS DO CURSO**

- Aguardando autorização do Conselho Superior  
 Autorizado pelo Conselho Superior – Resolução CS Nº de / /2010  
 Aguardando reconhecimento do MEC  
 Reconhecido pelo MEC  
 Cadastrado no SISTEC

**HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÕES E ESPECIALIZAÇÕES**

**HABILITAÇÃO:** Técnico em Segurança do Trabalho

Módulo	Carga horária	Estágio*	Qualificação	Especialização
I	450 h/a 337,5 h/r	*1	Sem qualificação	Sem especialização
II	450 h/a 337,5 h/r	**2	*** Com qualificação em Agente de Observação de Segurança	Sem especialização
III	450 h/a 337,5 h/r		Sem qualificação	Sem especialização
IV	450 h/a 337,5 h/r		Sem qualificação	Sem especialização

\* 1. **Estágio Supervisionado Não Obrigatório** – a partir do 1º módulo.

\*\*2. **Estágio Supervisionado Obrigatório** de 280 h/r, realizado concomitante ao curso, a partir do 2º módulo. Em caso de regime de dependência em disciplinas de módulos anteriores, apenas com a autorização escrita do supervisor de estágio do curso.

\*\*\* **Qualificação** presente no **Itinerário Formativo** para o Eixo de Segurança do Trabalho, com base no Guia Pronatec de cursos FIC, do Ministério da Educação (MEC, 2012) e nas informações da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, instituída por portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002. Ocorre com a conclusão do 2º módulo.

## 1. HISTÓRICO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

### 1.1. Histórico do curso

Azevedo (2005)<sup>1</sup> descreve com maestria a história do Curso de Segurança do Trabalho e destaca que: foi o Ministério do Trabalho e Previdência Social, antigo MTPS, que por imposição de altos índices estatísticos, resolveu publicar em 27 de julho de 1972, as Portarias de números 3.236 e 3.237, que dispuseram as seguintes medidas:

1) instituiu a meta IV do Plano Nacional de Valorização do Trabalhador (PNVT), através da qual se planejou preparar, no período de 1973 a 1974, um total de 13.939 profissionais de nível superior e médio, para atuar no controle da segurança e higiene do trabalho, suprimindo, assim, o mercado de trabalho, que estava carente de profissionais, com cursos intensivos para Engenheiros de Segurança do Trabalho, Médicos do Trabalho, Auxiliares de Enfermagem, Enfermeiros do Trabalho e Inspetores de Segurança do Trabalho;

2) criou, nas empresas, o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), para o qual era prevista a possibilidade de contratar o profissional denominado de Inspetor de Segurança do Trabalho, desde que uma das três seguintes condições fosse atendida pelo candidato:

a) apresentar conclusão de curso de habilitação profissional de Inspetor de Segurança do Trabalho, realizado em entidades nacionais especializadas, reconhecidas e autorizadas pelo MTPS, através do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho (DNSHT);

b) ter concluído, até de 31 de dezembro de 1974, o ensino de 2º Grau e o Curso Intensivo de Qualificação Profissional para Inspetor de Segurança do Trabalho, com carga horária mínima de 120 (cento e vinte) horas, com currículo aprovado pelo MTPS / DNSHT, até 30 de junho de 1974;

c) comprovar exercício, na data de publicação dessa portaria, de 5(cinco) anos ou mais de atividade na área de segurança do trabalho ou segurança industrial, com

---

<sup>1</sup> **AZEVEDO**, Gustavo Mauricio Estevão de. **O Técnico em Segurança do Trabalho 30 anos**. 2005. Professor do IFPE, Campus Recife.



habilitação a ser aprovada pelo MTPS / DNSHT, até 30 de junho de 1974.

Azevedo (2005) enfatiza que para autorizar e até ministrar os Cursos Intensivos, entrou em cena uma entidade de nome FUNDACENTRO, hoje Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, criada em 21 de outubro de 1966, com a Lei nº 5.161, sendo sancionada pelo Presidente CASTELO BRANCO, como entidade técnica, sem finalidade lucrativa, de atuação independente, imparcial e equidistante do Governo, de empregados e de empregadores, com o objetivo de prevenir acidentes de trabalho e melhorar as condições de saúde ocupacional no Brasil, aberta a dar e receber colaboração de entidades nacionais e internacionais, relacionadas direta e indiretamente, com o processo de trabalho.

Assim como o previsto, até o ano de 1974, diversos Cursos Intensivos foram realizados em todo o País, desde que autorizados e conveniados com a FUNDACENTRO. Destarte, surgiram mudanças com a publicação da Portaria nº 3.442, em 23 de dezembro de 1974, que passou a denominar o então Inspetor para Supervisor de Segurança do Trabalho. Considerando que o número de profissionais formados ainda não era suficiente para atender às exigências legais, em todo o território nacional, tal portaria prorrogava os Cursos Intensivos para data não programada. Repelia-se, com essa medida, o modelo proposto de cursos de habilitação profissional, optando-se pela via mais fácil, sob a óptica temporal, a dos Cursos Intensivos.

No ano seguinte, uma comissão composta por diversas entidades (Centro de Integração Empresa – Escola / CIE-E, FUNDACENTRO – SP, Serviço Social da Indústria (SESI), Instituto Pedagógico do Ensino Industrial (IPEI), Grupo de Estudos de Higiene e Segurança do Trabalho, Ford Willys do Brasil S/A, Associação Brasileira para a Prevenção de Acidentes (ABPA) e Instituto Brasileiro de Segurança (IBS) resolveram elaborar uma proposta para instituir, no âmbito do Estado de São Paulo, a habilitação profissional de 2º Grau de Técnico em Segurança do Trabalho.

Esta proposta foi apreciada pelo Conselho Estadual de Educação (CEE), sendo aprovada por unanimidade, por intermédio da deliberação nº 33, de 03 de dezembro de 1975, nos termos do Parecer nº 3.470-CEE / SP, que definiu:

I. o conteúdo profissional seria de 900 horas acrescido de 360 horas de estágio curricular;

II. o mínimo curricular do conteúdo profissional devia constituir as seguintes matérias:

- a) Saúde Ocupacional (Segurança do Trabalho e Higiene do Trabalho);
- b) Meios de Comunicação (Recursos Audiovisuais e Recursos Promocionais);
- c) Psicologia (Psicologia do Trabalho);
- d) Segurança Patrimonial (Proteção Contra Incêndios);
- e) Administração e legislação (Administração e Legislação Aplicada);

III. seria válido somente no sistema de ensino estadual;

IV. não obrigava a instituição de ensino a ter vínculo ou autorização da FUNDACENTRO para ministrar o curso.”. Concomitantemente a esta regulamentação estadual, ocorria que a FUNDACENTRO também elaborava uma proposta de curso técnico, encaminhada através do Processo nº 536, ao Conselho Federal de Educação (CFE), que depois de o apreciar, aprovou-o através do Parecer nº 775, em 9 de março de 1976, com as seguintes características:

I. a carga horária seria de 900 horas para a parte de formação profissional, acrescido de 320 horas de estágio curricular;

II. o mínimo curricular da formação profissional devia constituir as seguintes matérias:

- a) Segurança do Trabalho;
- b) Recursos Audiovisuais e Promocionais;
- c) Psicologia do Trabalho;
- d) Proteção Contra Incêndios;
- e) Administração e Legislação Aplicada;

V. seria válido para todo o território nacional;

VI. obrigava a instituição de ensino a realizar convênio com a FUNDACENTRO para ministrar o curso;

VII. a titulação conferida ao concluinte do curso, era a de Inspetor de Segurança do Trabalho.

Por outro lado, em 1975, depois de formar 04 (quatro) turmas de Inspetores, através de Cursos Intensivos conveniados com a FUNDACENTRO, resolve a Escola Técnica Federal de Pernambuco / (ETFPE<sup>2</sup>), levantar à bandeira do Curso de Habilitação Profissional em Higiene e Segurança do Trabalho, inicialmente ministrado com as seguintes características:

I. destinava-se, exclusivamente, ao aluno egresso do 1º Grau, selecionado por concurso vestibular;

II. a carga horária da formação profissional era de 915 horas, acrescido de 300 horas de estágio curricular e 1.785 horas de formação geral (2º Grau), totalizando 3.000 horas de currículo pleno, distribuídas em 07 (sete) períodos letivos, o equivalente a 03 (três) anos e meio;

III. o funcionamento do curso independia de convênio com qualquer outra instituição.

Posteriormente, o curso da ETFPE foi reconhecido pelo Conselho Federal de Educação (CFE), através do Parecer nº 476/80. Estava assim marcado o “início do fim” para os cursos intensivos, que mais adiante seriam substituídos por Cursos Técnicos, com conteúdo e carga horária que assegurassem uma melhor qualificação profissional.

Finalmente, em 27 de novembro de 1985, é publicada a Lei Federal nº 7.410, posteriormente regulamentada pelo Decreto n.º 92.530, de 9 de abril de 1986, que determinou : a extinção dos Cursos Intensivos e a criação dos Cursos Técnicos de Segurança do Trabalho, vinculados ao Ministério da Educação; bem como, a extinção da figura profissional do Supervisor de Segurança do Trabalho e a criação da profissão de Técnico em Segurança do Trabalho.

## **1.2. Justificativa**

As ações de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) caracterizam-se por um conjunto de medidas que visam a prevenção e a diminuição de acidentes de trabalho e doen-

---

<sup>2</sup> Atualmente Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).

ças ocupacionais. Atualmente o profissional dessa área, enquanto funcionário de uma empresa, caracteriza-se, principalmente, pelo papel estratégico de educar os trabalhadores no sentido de promover atitudes conscientes para o trabalho seguro durante a realização das suas tarefas cotidianas; pela promoção de ações, baseadas em conhecimento técnico altamente especializado, que visam minimizar os riscos inerentes às atividades laborais; pelo gerenciamento de processos técnico-administrativos, com vista a atender o arcabouço legal vigente em termos de saúde e segurança do trabalhador; além de contribuir para a viabilidade do negócio empresarial por intermédio de antecipação, reconhecimento, diagnóstico, quantificação e prevenção dos riscos associados às operações.

Destarte, os profissionais dessa área analisam as condições de trabalho, planejam e elaboram normas internas à organização empresarial e instruções de trabalho, reforçam comportamentos seguros, realizam auditorias e implementam ações preventivas ou corretivas que minimizam ou eliminam os perigos e os riscos dos locais de trabalho.

O funcionamento efetivo dos Setores de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) nas organizações pode trazer o benefício da redução das perdas humanas e redução dos prejuízos ao patrimônio, ao meio ambiente e ao processo produtivo, evitando consequências danosas ao mundo do trabalho. Esses benefícios podem ser evidenciados pelas mudanças favoráveis ocorridas no cenário da área no início dos anos 2000, quando o Brasil saiu do primeiro lugar no ranking de acidentes do trabalho no mundo, posição que ocupou nas décadas de 70 e 80, para o 15º lugar em 1999, segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Mesmo no Brasil, observa-se, em períodos específicos de análise, a tendência da queda da ocorrência de acidentes. Por exemplo, no caso dos acidentes registrados ou não em CATs (Comunicações de Acidentes do Trabalho), em 2009 houve 733.365 acidentes contra 711.164 em 2011, segundo a subseção A do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho (2011) da Previdência Social, o que representou uma redução de 3,03% nos acidentes totais.

Diante de tais dados, é importante que as organizações mais visionárias mantenham um Setor específico de Segurança do Trabalho, por via empregatícia direta, ou um Setor que gerencie essa área, por intermédio das prestações de serviço de profissionais especializados no tema, de empresas de igual especialidade. Sendo assim, os profissionais que se encaixam nesse perfil são: Engenheiros de Segurança do Trabalho, Médicos do Trabalho, Enfermeiros do Trabalho, Odontólogos do Trabalho, Auxiliares de Enfermagem do Trabalho, Auxiliares de Segurança do Trabalho e, principalmente, Técnicos de Segurança do Trabalho.

Os profissionais de Segurança do Trabalho podem trabalhar em qualquer tipo de empresa, privadas ou públicas e inseridas em quaisquer nichos de mercado. Como dito anteriormente, eles exercem prestação de serviços ou são contratados como funcionários. Dessa forma, consideram-se duas principais bases motivadoras da empregabilidade do Técnico de Segurança do Trabalho, a saber:

- Base legal: o Quadro II da Norma Regulamentadora nº4, publicada pela Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, alterado pela Portaria SSMT nº 34, de 11 de dezembro de 1987, impõe a obrigatoriedade de Profissionais especializados em Saúde e Segurança do Trabalho em função do grau de risco da empresa (índice utilizado para indicar quão naturalmente segura é a organização) e o quantitativo de funcionários que a empresa possui;
- Base técnico-administrativo-financeira: com o advento do FAP<sup>3</sup>, Fator Acidentário de Prevenção, que incide diretamente do RAT<sup>4</sup>, Riscos Ambientais do Trabalho, tributo devido à Segurança do Trabalho nas organizações, essas trouxeram para si a oportunidade de economizar recursos, outrora destinados á tributos, pela eficácia de seu sistema de Gestão em Segurança do Trabalho, o que demanda, independente da obrigatoriedade legal, o uso dos préstimos profissionais de especialistas na referida área, o que, por conseguinte, sob a óptica quantitativa, demanda empregos na área de SST.

O Documento Técnico nº 10, Inovações Tecnológicas em Cadeias Produtivas Seleccionadas - Oportunidades de negócios para o município de Recife (PE), do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Organização Social Supervisionada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), nos aponta que:

---

<sup>3</sup> Do Sítio da Receita Federal <capturado em 16/9/2013>:"É o Fator Acidentário de Prevenção que afere o desempenho da empresa, dentro da respectiva atividade econômica, relativamente aos acidentes de trabalho ocorridos num determinado período. O FAP consiste num multiplicador variável num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais sobre a alíquota RAT".

<sup>4</sup> Do Sítio da Receita Federal <capturado em 16/9/2013>:"Representa a contribuição da empresa, prevista no inciso II do artigo 22 da Lei 8212/91, e consiste em percentual que mede o risco da atividade econômica, com base no qual é cobrada a contribuição para financiar os benefícios previdenciários decorrentes do grau de incidência de incapacidade laborativa (GIL-RAT). A alíquota de contribuição para o RAT será de 1% se a atividade é de risco mínimo; 2% se de risco médio e de 3% se de risco grave, incidentes sobre o total da remuneração paga, devida ou creditada a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados empregados e trabalhadores avulsos. Havendo exposição do trabalhador a agentes nocivos que permitam a concessão de aposentadoria especial, há acréscimo das alíquotas na forma da legislação em vigor.

“O município do Recife e o núcleo básico da Região Metropolitana do Recife, formada por 13 municípios articulados pela capital do Estado de Pernambuco, concentrando a malha urbana metropolitana e as principais atividades produtivas e de serviços. Com uma população de 1,56 milhões de habitantes (estimativa de 2009) e uma área de 217 km<sup>2</sup>, o município é responsável por 42% da população e 50,7% do PIB da RMR (33,3% do PIB do Estado de Pernambuco), formando um aglomerado econômico de grande densidade e liderança regional.

Desta forma, o município do Recife e o centro logístico e de serviços do Nordeste Oriental, principalmente dos eixos João Pessoa-Ipojuca-Caruaru-Campina Grande. Neste polígono se concentra uma população de mais de cinco milhões de habitantes, formando um amplo mercado consumidor e uma estrutura produtiva diversificada, aliada a um bom nível de competitividade econômica (infraestrutura, logística e centros de pesquisas). O mapa mostra que, na medida em que se amplia o arco, a capacidade irradiadora do município do Recife também aumenta, chegando ao limite de 800 quilômetros de raio a 20 milhões de habitantes e cerca de 90% do PIB do Nordeste (CGEE, 2011. p.17, 2011). “

Para se entender um pouco mais sobre o *modus operandi* do atual mercado de trabalho para profissionais de segurança do trabalho, o Professor Fabrício Varejão<sup>5</sup>, esclarece, a partir de Uma pesquisa realizada em um dos principais jornais em circulação do Estado de Pernambuco, que o cenário neste início de século XXI no qual se apresenta a economia brasileira é indiscutivelmente inusitado e bastante promissor. Não obstante, pelo fato que o país já esteja ocupando a 6ª posição entre as maiores economias do mundo, com um PIB - Produto Interno Bruto, maior do que a soma do PIB de todos os países da América do Sul, todavia pelo seu potencial e pela sua capacidade de oferta de oportunidades para a realização de investimentos nos mais diversos segmentos, da agropecuária, indústria e comércio para todo o mundo. Vultoso investimento tem acontecido em todas as regiões do país, desde o agronegócio, na indústria da mineração, na indústria da construção civil, na indústria naval, em siderurgia, em gás e petróleo, em tecnologia da informação e inúmeros outras atividades de transformação.

No Nordeste, particularmente, a indústria da construção civil vive o aquecimento decorrente da elevação do poder aquisitivo da população nos últimos 16 (dezesesseis) anos, além da implantação de indústrias de base como refinaria, petroquímicas, estaleiros, montadora de veículos, indústrias de fármacos, portos, terminais e armazéns de logística, além de indústrias de componentes para outras que fabricam bens de consumo em larga escala.

No que tange ao mercado de trabalho, o momento é propício a inúmeros profissionais que buscam oportunidades de emprego em diversas áreas, porém, possuir uma formação profissional é o requisito indispensável a estes que demandam uma colocação em

---

<sup>5</sup> Professor do curso de Segurança do Trabalho, IFPE, Campus Recife.

um mercado cada vez mais seletivo. Em particular, profissionais nas áreas técnicas e tecnológicas são os mais procurados atualmente. Neste sentido, por necessidade de atender requisitos legais, qual seja, cumprir exigências da norma regulamentadora Nº4, da lei 6.514, de 22/12/1977, do Ministério do Trabalho e Emprego, as empresas procuram cada vez mais *Técnicos de Segurança do Trabalho* para comporem o SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, previstos e obrigatórios nesta norma legal.

Os profissionais com formação na área Técnica de Segurança do Trabalho estão cada vez mais sendo procurados pelas empresas atualmente (em face da realidade das bases motivadoras de empregabilidade – como dito) e esta grande demanda tem sido o motivo do pagamento de remunerações bastante promissoras. Pesquisa de mercado realizada no mês de julho 2013, por um jornal de grande circulação em Pernambuco, aponta que Técnicos de Segurança do Trabalho estão sendo contratados sem necessidade de comprovação de qualquer experiência, por salários médios mensais iniciais de R\$ 1.900,00 e outros mais experientes, por salários médios mensais de R\$ 4.800,00, afóra benefícios complementares praticados pelas empresas, como pagamento de assistência médica, alimentação e transporte.

Outro aspecto relevante a ser considerado é que o profissional com formação Técnica de Segurança do Trabalho não apenas pode atuar como profissional de carreira, compondo ou dirigindo o SESMT de uma empresa, mas também, em um verdadeiro leque de outras possibilidades: atuação como vendedores e/ou representantes comerciais de produtos e equipamentos de segurança do trabalho, prestadores de serviços em consultoria e treinamento para empresas, professores em cursos técnicos, além de atuarem como fiscais terceirizados em obras de engenharia.

Em síntese, os profissionais técnicos da área de prevenção de infortúnios, estão atualmente entre os mais procurados pelo mercado de trabalho, principalmente nas regiões norte e nordeste, face aos avanços na economia que vem acontecendo nesta região e a perspectiva é que em função dos investimentos que estão acontecendo, esta demanda se mantenha aquecida por muito tempo. Em especial, segundo a Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (AD-DIPER), configura-se em Pernambuco, alguns Setores econômicos, considerados de “ponta”, que tendem crescer economicamente. Isso, na sequência de fatos, favorece a empregabilidade nas áreas de SST, a saber:

- *Agricultura irrigada:*

Nos últimos quinze anos, empresas com capital, tecnologia e apoio institucional instalaram-se na Região do Pólo do São Francisco. As condições propícias decorrentes de ser essa região a única área semi-árida tropical do mundo possibilitaram os mais altos índices de produtividade de que se tem conhecimento. Produtores organizaram-se em associações ligadas à fruticultura, abrindo perspectiva de um processo permanente de atualização tecnológica.

*- Agroindústria sucro-alcooleira:*

A agroindústria sucro-alcooleira, concentrada na Zona da Mata, já representou mais de 56 % das exportações brasileiras. Continua mantendo papel de destaque na economia do Estado.

*- Pólo médico:*

O chamado pólo médico atrai hoje pessoas de todas as regiões. Atualmente, é o segundo pólo médico do Brasil, depois de São Paulo, e emprega 111 mil pessoas em 320 hospitais. O pólo médico é o segundo maior contribuinte de ISS na Região Metropolitana do Recife, com participação em torno de 13 %. Entre o período de 1993 e 1997, houve um crescimento da arrecadação de cerca de 96,6%. Um outro dado importante é a sua capacidade de geração de empregos. São gerados, em média, 5 empregos para cada leito de hospital existente, situação que tende a crescer com a introdução de novas tecnologias na infra-estrutura hospitalar, diferente do que normalmente ocorre em outros ramos de atividade.

*- Informática:*

O setor de informática tem importância fundamental para a modernização dos outros segmentos da economia, principalmente no começo de um novo século, onde a indústria da informação e do conhecimento vão transformar a maneira como as nossas empresas competirão no mercado global. Neste novo cenário, torna-se imperativo mão-de-obra qualificada e empresas competitivas.

Só a cidade do Recife conta com mais de 200 empresas de informática que faturam, por ano, mais de R\$ 100 milhões, o que possibilita a atração de indústrias de ponta. O setor de tecnologia de informação da capital pernambucana é tão forte, que a arrecadação do ISS das pequenas e médias empresas de informática equivale aos impostos pagos pelo setor de turismo no Recife.

*- Turismo:*

A atividade turística tem a sua importância estratégica assegurada pela posição privilegiada de ser Pernambuco portão de entrada e distribuição do fluxo de visitantes para



a região. Isso se deve ao fato de Recife situar-se numa posição equidistante a Fortaleza e Salvador, Natal e Maceió.

Pernambuco apresenta vantagens competitivas pela sua beleza natural e construída, diversidade cultural, oferta turística instalada, infra-estrutura portuária e condição histórica de entreposto comercial. Destaca-se no cenário nacional com eventos culturais e técnico-profissionais, o que, associado ao dinamismo dos pólos de informática, médico e educacional, favorece o turismo de convenções.

- *Pólo gesseiro:*

Um dos maiores destaques da economia do estado é o pólo gesseiro da Região do Araripe, no sertão. Pernambuco é responsável pela produção de 95 % do gesso fabricado no Brasil. Tem reservas de gipsita suficientes para o equivalente a 500 anos de exploração. O Pólo Gesseiro do Araripe reúne 312 empresas (21 mineradoras, 61 calcinadoras, e 230 fábricas de pré-moldados) que produzem e transformam 1,8 milhão de toneladas de gipsita por ano. Juntas, estas empresas são responsáveis pela geração de 12 mil empregos diretos e cerca de 60 mil empregos indiretos, movimentando no último ano 200 milhões de reais.

Assim sendo, em relação ao mercado de trabalho, cria-se uma ambiência bastante motivadora no sentido de se oferecer um Curso Técnico de Segurança do Trabalho para o atendimento das novas demandas requeridas para a formação de profissionais técnicos no atual cenário econômico.

Sob a ótica da responsabilidade educacional, principalmente no que concerne à educação pública e de qualidade, fatores motivadores podem ser destacados, segundo o Censo da Educação Básica de 2011, vejamos: “Os números da educação profissional apontam para a manutenção de sua expansão. Considerando apenas a educação profissional concomitante e a subsequente ao ensino médio, o crescimento foi de 7,4%, atingindo aproximadamente 1 milhão de matrículas em 2011. No caso do ensino médio integrado, os números indicam um contingente de 1,3 milhão de estudantes atendidos”. Além disso, “Cabe destaque para a forte expansão da rede federal, com aumento de 15% em um ano. Nos últimos 9 anos, a rede federal mais que dobrou a oferta de matrícula de educação profissional, com um crescimento de 143%”.

Nesse mesmo censo, encontramos o Curso Técnico de Segurança do Trabalho entre os dez mais procurados pelos estudantes. Na rede privada, o curso detém o 2º lugar com 64.278 matrículas ou 11,1% desse total; na rede pública geral, está em 9º lugar com

20.160 matrículas ou 3% desse total e, em especial, na rede pública federal, em 9º lugar também, representado 2,8% desse total.

Apesar da inexistência de estatísticas oficiais em relação ao quantitativo de Cursos Técnicos de Segurança do Trabalho em Pernambuco, existem várias escolas públicas estaduais, públicas federais (Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia), pertencentes ao Sistema “S” e instituições privadas. Essa oferta nas mais diversas Instituições induz o IFPE, *campus* Recife, a primar pelo aprimoramento do seu Curso Técnico em Segurança do Trabalho, com vistas ao atendimento da qualidade do ensino, para cumprir os novos requisitos do mundo do trabalho e manter a tradição que esta escola infligiu à sociedade local e nacional. Portanto, propõe-se um ajuste global do Curso Técnico de Segurança do Trabalho, na modalidade Subsequente, do IFPE *campus* Recife.

### **1.3. Objetivos**

#### **a) Geral**

Habilitar profissionais para desempenhar atividades de prevenção a acidentes de trabalho, em consonância com o ordenamento jurídico vigente específico, como forma de salvaguardar a integridade física do trabalhador, melhorar a qualidade de vida e atender à demanda desses profissionais pelo setor produtivo.

#### **b) Específicos:**

- Oferecer condições para que o estudante desenvolva as competências profissionais necessárias ao desempenho das atividades no campo da saúde ocupacional, segurança ambiental, industrial e serviços, ergonomia, higiene ocupacional e gestão da saúde e segurança do trabalho;
- Capacitar o estudante para utilizar e aplicar as novas tecnologias relativas ao campo de atuação, aliando a teoria à prática, e valorizar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso;
- Desenvolver as habilidades comportamentais, técnicas e organizacionais objetivando a formação de um profissional competente, com visão de futuro e responsabilidade com a sociedade.

## **2. REQUISITOS DE ACESSO**

Para ingresso no curso Técnico em Segurança – Subsequente, o candidato deverá **ter concluído o Ensino Médio ou equivalente**. A admissão ocorrerá através de:

- α) exame de seleção aberto, por meio do qual os classificados serão matriculados compulsoriamente em todas disciplinas do primeiro módulo;
- β) transferência de estudantes oriundos de outras instituições de ensino profissional, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na unidade de origem;
- χ) convênios com instituições públicas e/ou privadas regulamentados na forma da lei.

O processo seletivo será anual e regulamentado de edital próprio com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, documentação exigida, além do número de vagas oferecidas, das quais 50% serão destinadas a candidatos que tenham cursado todo ensino médio em escolas do sistema público estadual e municipal.

## **3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O curso Técnico em Segurança do Trabalho fornece os conhecimentos necessários para o profissional desempenhar as funções de promover a saúde e a segurança do trabalhador nos diversos setores do trabalho e de assessorar os diversos órgãos da empresa em assuntos de segurança e higiene, desde o projeto até o funcionamento, supervisionando os equipamentos e solucionando questões relativas à Higiene do Trabalho. A profissão de Técnico em Segurança do Trabalho foi criada pela Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, regulamentada pelo Decreto nº 92.530 de 09 de abril de 1986. As atividades do Técnico em Segurança do Trabalho estão definidas na Portaria MTb nº 3.275, de 21 de setembro de 1989.

Ao final do curso, o estudante deverá ter adquirido as competências gerais e específicas da área para aplicar em seu exercício profissional.

### **3.1. Campo de Atuação**

O Técnico em Segurança do Trabalho estará habilitado para desenvolver atividades de prevenção a acidentes de trabalho e contribuir para melhoria da qualidade de vida do trabalhador.

O técnico poderá atuar nas seguintes áreas do mercado de trabalho:

- Indústria geral (metalúrgica, tintas, produtos químicos, gás, cimento, alimentos, bebidas);
- Construção civil;
- Transportes;
- Limpeza urbana;
- Porto;
- Mineração;
- Refrigeração;
- Hospitais, casas de saúde, laboratórios, etc;
- Centros de pesquisas, universidades e escolas;
- Empresas de Telecomunicações;
- Empresas de distribuição de energia;
- Fundações, clubes e associações;
- Bancos e instituições financeiras;
- Secretarias e Departamentos do Ministério do Trabalho;
- Agroindústria e outras.

Para atender às exigências de formação previstas no perfil de conclusão, o **Técnico em Segurança do Trabalho** deverá mobilizar e articular com pertinência conhecimentos, saberes e competências comuns ao Eixo de Segurança do Trabalho e específicas da habilitação de Segurança do Trabalho

### **3.2. Competências gerais do Eixo Tecnológico Segurança:**

1. Compreender tecnologias, infraestruturas e processos direcionados à prevenção, à preservação e à proteção dos seres vivos, dos recursos ambientais, naturais e do patrimônio que contribuam para a construção de uma cultura de paz, de cidadania e de direitos humanos nos termos da legislação vigente;

2. Utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
3. Conhecer os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
4. Construir competências éticas, legais e técnicas para articular, mobilizar e colocar em ação valores éticos, conhecimento e habilidades necessários para o desempenho eficiente, eficaz e cidadão de atividades requeridas pela natureza de cada área profissional específica.
5. Desenvolver o raciocínio lógico como forma de aprimorar o pensamento complexo;
6. Aprimorar o comportamento ético no campo profissional para que execute as suas tarefas de maneira justa, competente, honesta, imparcial e responsável junto a equipes multi e interdisciplinares.

### **3.3. Competências específicas do Técnico em Segurança do Trabalho:**

Para atender às exigências de formação previstas no perfil de conclusão, o **Técnico em Segurança do Trabalho** deverá mobilizar e articular competências que permitam a atuação em sua área de atuação na perspectiva de:

1. Realizar estudos diagnósticos das condições ambientais relacionadas aos processos industriais;
2. Assessorar no cumprimento da legislação de SST e afins;
3. Acompanhar perícias e fiscalizações nos ambientes de trabalho da indústria;
4. Realizar levantamento técnico dos riscos ocupacionais;
5. Emitir parecer técnico para o controle dos riscos ambientais na indústria;
6. Realizar atendimentos a emergências em sistemas de riscos;
7. Identificar as doenças ocupacionais existentes no local de trabalho e propor medidas de controle;
8. Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais;
9. Avaliar e analisar as condições de insalubridade, periculosidade e penosidade nos ambientes de trabalho;
10. Estabelecer medidas de controle dos riscos profissionais;
11. Aplicar princípios ergonômicos nos postos de trabalho, a fim de prevenir doenças e acidentes de trabalho;
12. Elaborar procedimentos de liberação de serviços;

13. Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações com máquinas e equipamentos diversos da indústria;
14. Conhecer e aplicar a Legislação específica em SST;
15. Selecionar dispositivos de Proteção Individual e Coletiva;
16. Realizar avaliação Ergonômica de Posto de Trabalho;
17. Organizar Brigadas de Emergências;
18. Aplicar técnicas de segurança de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de matérias.
19. Realizar trabalho em equipe, correlacionando conhecimentos de várias disciplinas ou ciências, tendo em vista o caráter interdisciplinar da área;
20. Aplicar normas de biossegurança;
21. Interpretar e aplicar legislação referente aos direitos do consumidor / usuário;
22. Identificar e aplicar princípios e normas de conservação de recursos não renováveis e de preservação do meio ambiente;
23. Utilizar recursos e ferramentas de informática específicas da área;
24. Realizar primeiros socorros em situações de emergência.

#### **4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

O **Curso Técnico em Segurança do Trabalho** está inscrito no Eixo Tecnológico de Segurança, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos instituído pela Resolução nº 3, de 9 de Julho de 2008, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012, fundamentada no Parecer CNE/ CEB nº 11, de 12 de junho de 2008, atualizado pelo Parecer CNE/ CEB nº 3, de 26 de janeiro de 2012.

Sua estrutura curricular observa as determinações legais dispostas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei Federal nº 9.394/96 e suas alterações, conforme Lei nº [11.741, de 16 de julho de 2008](#); no Decreto Federal nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da [LDB](#); no Parecer CNE/CEB nº 07/2010 e na Resolução CNE/ CEB nº 04/2010 que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Resolução CNE/ CEB nº 06/12 e no Parecer CNE /CEB nº 11/12 que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível Médio. Está ainda fundamentado nas legislações a seguir:

- **Lei Federal 11.788/2008**, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

- **Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003.** Que trata das normas para a organização e realização de estágio de estudantes do Ensino Médio e da Educação Profissional.
- **Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004.** Que estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de estudantes da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- **Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.** Que modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
- **Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008,** que dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- **Parecer CNE/CEB nº 17/2001** que trata das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
- **[Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.](#)** Que promulga a convenção internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em nova york, em 30 de março de 2007.
- **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **[Parecer CNE/CP nº 14/2012, de 6 de junho de 2012.](#)** Que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **[Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.](#)** Que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Decreto nº 7.037/2009.** Que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.
- **Parecer CNE/CP nº 8 de 06 de março de 2012.** Que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.** Que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **[Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997.](#)** Que institui o Código de Trânsito Brasileiro e recomenda a adoção de um currículo interdisciplinar, com conteúdo programático sobre segurança de trânsito, em todos os níveis de ensino.

- [Parecer CNE/CEB Nº 39/2004](#), que trata da aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- [Parecer CNE/CEB Nº 40/2004](#), que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- [Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012](#), *define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio*.

A seguinte norma da Pró-Reitoria de Ensino (PRODEN) também fundamenta **O Curso Técnico em Segurança do Trabalho:**

- **RESOLUÇÃO Nº 85/2011**, que dispõe sobre orientações gerais para procedimentos que estabelecem as diretrizes a serem seguidas para as propostas de reformulação curricular dos Cursos do IFPE.

## **5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A concepção de Organização Curricular do Curso de Segurança do Trabalho prima por princípios presentes no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) 2012, que visa a formação integral e integrada do cidadão. Toda a organização, seleção e direcionamento dos saberes foram pensados com o intuito de formar profissionais com conhecimentos tecnológicos, científicos e cidadãos. O intuito é ir além da qualificação profissional, buscando também a formação humana.

Neste sentido, todo processo formativo é alicerçado nos princípios pedagógicos da Interdisciplinaridade, da Contextualização e da Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, materializados por meio de uma práxis pedagógica fundamentada no diálogo e numa metodologia orientada para abordagens teóricas e práticas, capaz de promover uma aprendizagem significativa para os profissionais em formação.

Com base nessas premissas, o currículo que o presente documento apresenta incorpora as determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de 2012, bem como do catálogo de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), visando a desenvolver competências profissionais éticas, legais e técnicas fundamentais da habilitação, com foco no perfil profissional de conclusão, além de aproveitar conhecimentos anteriores. Essas competências estão relacionadas ao uso das novas tecnologias, com a atuação em equi-



pes multi e interdisciplinares, com o desenvolvimento da autonomia, do raciocínio lógico e da inteligência social, além de trabalhar a capacidade de diálogo e de tolerância para enfrentar diferentes desafios do mundo do trabalho.

Assim, a organização curricular descrita a seguir prima pelo processo de ação-reflexão-ação, com uma constante mobilização e articulação de conhecimentos, competências, habilidades e valores em crescentes níveis de complexidade.

Incorpora, ainda, a organização de itinerários formativos flexíveis, por meio de um contínuo e articulado aproveitamento de estudos e de experiências profissionais, devidamente certificadas por instituições educacionais legalizadas. O intuito é uma formação ampla e consistente.

### **5.1. Estrutura Curricular**

O curso Técnico em Segurança do Trabalho é um curso profissionalizante de nível médio, ofertado na forma Subsequente. Está organizado em 04 (quatro) módulos verticalizados e sequenciais, com saída intermediária de qualificação em Agente de Observação e Segurança no segundo módulo. Apresenta uma carga horária total de 1800 horas-aula (1350 horas-relógio), distribuídas nos módulos e, acrescida de 280 horas-relógio de Estágio Supervisionado, perfazendo um total de 1630 horas relógio.

Cada módulo está organizado em 18 semanas letivas de trabalho escolar efetivo e é desenvolvido por componentes curriculares estruturados sobre as bases científicas e tecnológicas, contemplando um conjunto de competências e habilidades tendo em vista à construção gradativa do Perfil do Profissional.

O primeiro módulo apresenta uma carga horária de 450 horas-aula e está organizado de modo a promover a apropriação de conhecimentos básicos considerados pré-requisitos de conteúdos que serão ministrados nos demais módulos; o segundo módulo possui 450 horas-aula com características que apoiarão os conhecimentos que serão trabalhados na sequência; o terceiro módulo, com carga horária de 450 horas-aula, procura dar continuidade à qualificação do educando, observando a necessidade de que o estudante tenha concluído com aproveitamento os pré-requisitos do módulo anterior; o quarto módulo, com carga horária 450 horas-aula, finaliza o processo formativo buscando, mediante o Estágio Curricular Supervisionado, construir uma síntese dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos neste e nos módulos anteriores.

## 5.2. Desenho Curricular

O desenho curricular previsto para o Curso Técnico em Segurança do Trabalho Subsequente apresenta um itinerário formativo que planeja o percurso que um estudante poderá percorrer do ensino básico ao ensino superior. Isso pode ser melhor observado no itinerário formativo<sup>6</sup> do Eixo Tecnológico ao qual o curso está vinculado, figura 1. Bem como, apresenta o percurso formativo do curso subsequente em cada módulo, presente na figura 2:

### 5.2.1 Itinerário formativo do Eixo Tecnológico de Segurança



<sup>6</sup> Base legal: Resolução CNE/CEB nº 06/2012

Entrada

MÓDULO	componentes curriculares	PRÉ- REQUISITOS
Princípios de Saúde e Segurança do Trabalho	Desenho Aplicado	-
	Estatística Básica	-
	Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar	-
	Fundamentos de Proteção contra Incêndios I	-
	Informática Básica	-
	Inglês Instrumental	-
	Noções de Direito	-
	Português Instrumental	-
	Programas de Treinamentos	-

450 horas / 18 semanas letivas / 25 aulas semanais

Fundamentos Técnicos de Saúde e Segurança do Trabalho	Fundamentos de Proteção contra Incêndios II	Fundamentos de Proteção contra Incêndios I
	Higiene ocupacional I	
	Investigação e Análise de Acidentes	-
	Patologia Ocupacional	-
	Segurança na Agroindústria	-
	Segurança na Construção Civil	-
	Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias	-

Prática profissional: 280 horas

450 horas / 18 semanas letivas / 25 aulas semanais

Aperfeiçoamento Técnico em Saúde e Segurança do Trabalho	Ergonomia aplicada	-
	Higiene ocupacional II	Higiene ocupacional I
	Legislação Aplicada à Saúde e Segurança no Trabalho	Noções de Direito
	Programas de Saúde no Trabalho	Patologia Ocupacional
	Programas de Segurança do Trabalho	
	Psicologia do Trabalho	-
	Segurança no Ambiente Hospitalar	Patologia Ocupacional

Qualificação profissional Técnica: 900 horas

450 horas / 18 semanas letivas / 25 aulas semanais

Gestão em Saúde e Segurança do Trabalho	Elementos de Gerenciamento de Riscos	Investigação e Análise de Acidentes
	Elementos de Gestão Ambiental	-
	Empreendedorismo	-
	Introdução à Gestão da Qualidade	-
	Relações Humanas e Trabalho	-
	Segurança na Indústria de Petróleo e Gás	-
	Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho	-

450 horas / 18 semanas letivas / 25 aulas semanais

Diploma: Técnico em Segurança do Trabalho

## 5.2.2 Competências por módulo

### MÓDULO I: Princípios de Saúde e Segurança do Trabalho

**CARGA HORÁRIA: 450 h/aula; 25 h/aula/semanais; 18 semanas letivas.**

#### COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS POR COMPONENTE CURRICULAR:

COMPONENTE CURRICULAR	COMPETÊNCIAS
Desenho Aplicado	Utilizar corretamente os instrumentos de desenho; interpretar e representar graficamente a projeção ortogonal de uma forma tridimensional sobre três planos pelo Sistema Europeu de Projeção; construir a representação axonométrica ortogonal (perspectiva isométrica) e oblíqua (perspectiva cavaleira) de sólidos geométricos; utilizar as convenções técnicas nos desenhos (formatos e legendas, linhas convencionais, caligrafia, cotação), de acordo com a ABNT.
Estatística Básica	Ler e interpretar textos estatísticos; Identificar e modelar o problema; Procurar, pesquisar, selecionar e interpretar informações relativas ao problema; Identificar variáveis de análises estatísticas aplicáveis no ambiente de trabalho; Organizar dados estatísticos em tabelas para uso na elaboração de plano de ações; Construir gráficos baseados em tabelas de dados; Analisar a probabilidade de um fato acontecer (incidente, acidente, outros); Desenvolver a capacidade de utilizar a Estatística na sua vida real, no seu cotidiano.
Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar	Conhecer e aplicar adequadamente os procedimentos do atendimento pré-hospitalar.
Fundamentos de Proteção contra Incêndios I	Conhecer e identificar tipos de incêndios, bem como seus respectivos equipamentos de combate; saber dimensionar quantitativo de extintores móveis e fixos.
Informática Básica	Identificar os componentes de um computador com configuração correspondente aos computadores da atualidade e conhecer suas funcionalidades; Distinguir Hardware e Software, compreendendo a relação existente entre eles no funcionamento de um computador; Utilizar adequadamente as aplicações de informática (software) de uso geral e da Internet, utilizada nos dias atuais, como ferramenta de suporte para utilização em atividades profissionais; Avaliar as aplicações de informática (software) de uso específico da sua área profissional, utilizada nos dias atuais, como ferramenta de suporte para utilização em atividades profissionais; Caracterizar a importância da informática nos dias de hoje e perceber como o uso do computador pode ser um elemento racionalizador de ações visando a solução de problemas do mundo real, estimulando a criatividade e senso de organização do indivíduo; Estabelecer relação da utilização do computador com a ética, a acessibilidade, os direitos humanos, os direitos dos idosos, a educação para a paz, as relações étnico-raciais, a educação ambiental, a educação alimentar e a educação para o trânsito.
Inglês Instrumental	Compreender de que forma determinada palavra ou expressão pode ser interpretada em razão de seu uso na área técnica do educando; Dominar estratégias verbais e não verbais na compreensão de enunciados; Utilizar mecanismos de coesão e coerência na produção oral e/ou escrita em Língua Inglesa; Desenvolver e apresentar projetos, com o auxílio do docente, a partir de textos em inglês voltados para a área de formação do educando; Compreender a comunicação em língua estrangeira como um instrumento relevante para a formação profissional, acadêmica ou pessoal no mundo moderno; Desenvolver capacidade básica de interagir com textos voltados para a área de atuação profissional do educando, tanto na modalidade oral, quanto na modalidade escrita (com maior ênfase para a segunda).
Noções de Direito	Apreender os conceitos gerais de direito; Entender a base de formação do ordenamento jurídico brasileiro; Compreender a formação da relação jurídica; Identificar os elementos da relação jurídica; Entender a ação humana e a sua natureza como definidora da culpabilidade e da responsabilidade; Assimilar conceitos e espécies de culpabilidade; Entender a responsabilidade como consequência da ação humana e do fato natural; Perceber a relação entre a Constituição Federal e a Segurança do Trabalho; Identificar os direitos constitucionais do trabalhador acidentado; Entender a CLT como complementação à norma constitucional.
Português Instrumental	Entender e apreender os conceitos de língua e de linguagem; adquirir noções básicas sobre o que é pesquisa e o que é ciência; compreender o conhecimento como processo que se constrói ao longo da vida e do processo educativo; reconhecer valores éticos e morais essenciais ao ser humano e ao convívio social; reconhecer em situações-problema aspectos inerentes aos Direitos Humanos; apropriar-se dos tipos e aspectos particulares do conhecimento; utilizar diferentes gêneros que circulam na sociedade e estar preparado para saber lidar com a diversidade textual com a qual se depara; ler e interpretar criticamente textos de gêneros diversos e, em particular, aqueles que circulam na área técnico-científica em que o curso se insere; executar estratégias de leitura, utilizando-se dos conhecimentos prévios e levantamento de hipóteses sobre o gênero textual, no desenvolvimento das atividades de leitura e compreensão de textos; identificar as

	características e estilos próprios de cada gênero trabalhado; reconhecer a função social que determinado gênero preenche; reconhecer o modo de produção, circulação e recepção dos gêneros ensinados, observando, ainda, as implicações ideológicas particulares; produzir adequadamente os gêneros textuais solicitados, utilizando estratégias pertinentes, como o atendimento à função social inerente e a adequação ao público-alvo e à finalidade; utilizar a variedade padrão da língua em textos de caráter científico e em gêneros da esfera escolar/acadêmica; avaliar criticamente os gêneros produzidos.
Programas de Treinamentos	Planejar e executar treinamentos, utilizando técnicas usuais e contemporâneas.

## MÓDULO II: Fundamentos Técnicos de Saúde e Segurança do Trabalho

**CARGA HORÁRIA: 450 h/aula; 25 h/aula/semanais; 18 semanas letivas.**

### COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS POR COMPONENTE CURRICULAR:

COMPONENTE CURRICULAR	COMPETÊNCIAS
Fundamentos de Proteção contra Incêndios II	Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos de incêndio nos locais de trabalho; Estabelecer medidas de controle contra incêndios; Assessorar na elaboração de medidas de controle de emergências; Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho; Interpretar projetos de combate à incêndios; Interpretar apólices de seguros contra incêndio.
Higiene ocupacional I	Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos ambientais originados nos locais de trabalho; Estabelecer medidas de controle dos riscos ambientais; Assessorar no cumprimento da legislação de SST e afins; Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho; Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais; Avaliar e analisar as condições de insalubridade nos ambientes de trabalho.
Investigação e Análise de Acidentes	Conhecer metodologias de Investigação e análises de acidentes, estabelecer recursos e procedimentos para elaboração de Laudos periciais de Investigação e análise de acidentes do Trabalho, utilizar técnicas que possibilitem a prevenção de acidentes tendo os dados da Investigação como ferramenta.
Patologia Ocupacional	Conhecer as doenças ocupacionais inerentes às mais diversas atividades laborais.
Segurança na Agroindústria	Reconhecer, avaliar e analisar os riscos nas atividades do trabalhador rural; Compreender a questão socioeconômica dos trabalhadores rurais; Escolher corretamente os EPIs de uma forma adequada para o tipo da atividade rural; Capacitar os funcionários para trabalhar com prevenção; Conhecer os tipos de zoonoses; Saber interpretar a NR31.
Segurança na Construção Civil	Estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, para implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, condições e meio ambiente do trabalho da construção civil; Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho nos canteiros de obras civis; Estabelecer planos de ações preventivas e corretivas em consonância com a legislação vigente pertinente; Apresentar instrumentos múltiplos para a gestão de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente a serem aplicados na indústria da construção civil; Tratar de aspectos técnicos e documentais obrigatórios para obras civis de diversas modalidades.
Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias	Estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho nas atividades da indústria de construção e reparação naval; Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho na indústria da construção, de reparo naval e portuária; Estabelecer planos de ações preventivas e corretivas em consonância com a legislação vigente pertinente; Apresentar instrumentos múltiplos para a gestão de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente a serem aplicados na indústria Naval e portuária; Tratar de aspectos técnicos e documentais obrigatórios para atividades navais e portuárias.

**SAÍDA INTERMEDIÁRIA:****Qualificação Profissional em Agente de Observação e Segurança****CARGA HORÁRIA: 900 h/aula; 25 h/aula/semanais; 18 semanas letivas.****COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO MÓDULO:**

Desenvolve atividades operacionais de controle de acesso em áreas confinadas; Acompanha serviços como liberação de entrada e saída de trabalhadores. Reconhece, avalia e controla riscos ocupacionais. Manuseia e opera equipamentos de higiene ocupacional, realizando medições por meio de procedimentos estabelecidos, visando à prevenção de acidentes de trabalho, bem como à qualidade de vida, principalmente em empresas dos ramos químico, petroquímico, metalúrgico e alimentício, de forma a garantir o cumprimento de todas as Normas Regulamentadoras de Segurança e medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

**MÓDULO III:****CARGA HORÁRIA: 450 h/aula; 25 h/aula/semanais; 18 semanas letivas.****COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS POR COMPONENTE CURRICULAR:**

COMPONENTE CURRICULAR	COMPETÊNCIAS
Ergonomia aplicada	Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos ergonômicos; Estabelecer medidas de prevenção ergonômica; Assessorar na elaboração de laudos ergonômicos; Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho; Interpretar projetos de intervenção ergonomizadora; Interpretar relatórios de AET (Análises Ergonômicas do Trabalho).
Higiene ocupacional II	Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos químicos e biológicos originados nos locais de trabalho; Estabelecer medidas de controle dos riscos químicos e biológicos; Assessorar no cumprimento da legislação de SST e afins; Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho; Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais; Avaliar e analisar as condições de insalubridade nos ambientes de trabalho.
Legislação Aplicada à Saúde e Segurança no Trabalho	Aprender os conceitos básicos de legislação relacionada à saúde e segurança de trabalho; Aplicar as noções, os princípios e as regras elementares da proteção jurídica à segurança e saúde do trabalho; Assimilar os dispositivos constitucionais trabalhistas e previdenciários relacionados à segurança e saúde no trabalho, as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho, especialmente às relacionadas fiscalização trabalhista.
Programas de Saúde no Trabalho	Conhecer, avaliar e elaborar todos os programas de saúde do trabalho vigentes; Assessorar no cumprimento das políticas de SST, avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho e estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais.
Programas de Segurança do Trabalho	Conhecer, avaliar e elaborar todos os programas de segurança do trabalho vigentes; Assessorar no cumprimento das políticas de SST; Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho; Estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais;
Psicologia do Trabalho	Desenvolver uma postura profissional crítica, que possibilite trabalhar em equipe de forma organizada, metódica e sistemática, possibilitando identificar e interagir com diversos tipos de personalidades no ambiente de trabalho; Identificar possíveis causas de influências psicológicas que venham afetar a segurança no trabalho ou a saúde do trabalhador.
Segurança no Ambiente Hospitalar	Reconhecer os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar; Avaliar as condições de segurança no ambiente hospitalar; Conhecer os materiais e máquinas e seus respectivos riscos inerentes do ambiente hospitalar; Propor medidas de avaliação e controle de risco.

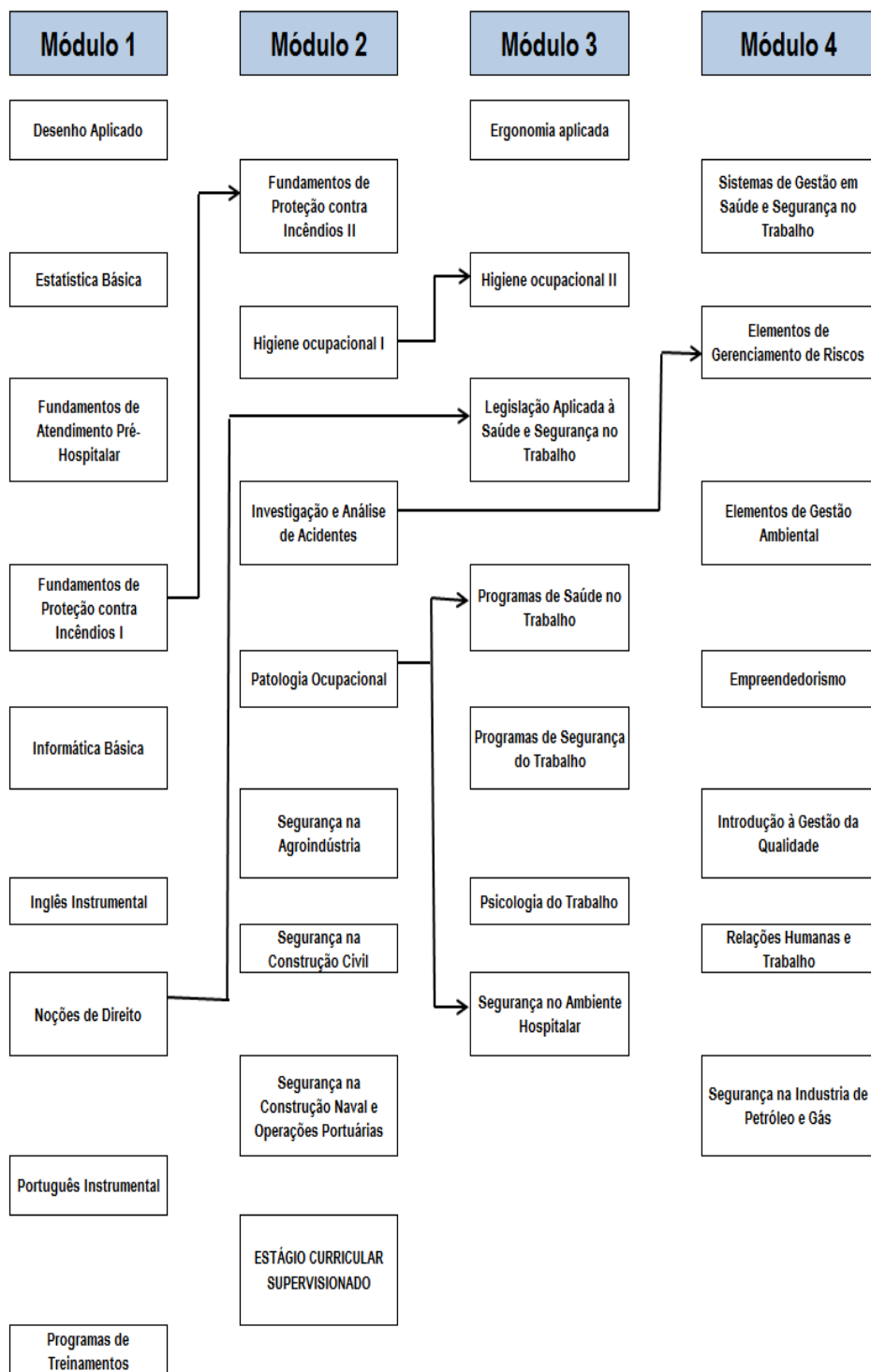
**MÓDULO IV:****CARGA HORÁRIA: 450 h/aula; 25 h/aula/semanais; 18 semanas letivas.****COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS POR COMPONENTE CURRICULAR:**

DISCIPLINA	COMPETÊNCIAS
Elementos de Gerenciamento de Riscos	Assessorar na elaboração, implantação e cumprimento dos diversos sistemas de controle de perdas; Estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais; Elaborar check-list para inspeção e lista de verificação para auditorias; Elaborar relatório de auditorias e planos de ação para as ações corretivas necessárias; Identificar e classificar riscos, aplicando consagradas metodologias; Aplicar técnicas de segurança de transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais; Aplicar os fundamentos dos sistemas de gerenciamento de riscos.
Elementos de Gestão Ambiental	Apoiar a elaboração, implantação e manutenção de Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais; Atuar na implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental; Identificar e eliminar fragilidades ambientais da organização em que atua; Acompanhar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Conduzir planos de ação para implantação das práticas de processos eco-eficientes e produção mais limpa (redução de emissões atmosféricas, redução de geração de resíduos, redução de consumo de água e energia elétrica); Manter atualizadas as licenças e registros ambientais da organização; Acompanhar e dar suporte às análises de efluentes e emissões atmosféricas.
Empreendedorismo	Desenvolver noções sobre a ação empreendedora, a identificação de habilidades e competências do Empreendedor, bem como sobre a identificação e análise de oportunidades de negócios, a sua implantação e gestão, em meio a um ambiente cada vez mais competitivo e exigente.
Introdução à Gestão da Qualidade	Desenvolver noções sobre a gestão da qualidade e da sua importância para o desenvolvimento e crescimento das empresas, em meio a um ambiente extremamente competitivo, com um mercado cada vez mais exigente e avançado tecnologicamente.
Relações Humanas e Trabalho	Compreender as relações entre a sociedade, a tecnologia e o mundo do trabalho. Entender a importância dos direitos humanos. Enfatizar a necessidade de comportamentos éticos e empreendedores dentro e fora das organizações. Analisar o papel do gestor e do líder nas empresas. Refletir sobre a importância das habilidades e relações humanas étnico-raciais no ambiente de trabalho. Aprender a perceber e conviver com as diferenças nos comportamentos dos indivíduos e grupos nas organizações e sociedade. Implementar formas de empreender inovações, administrar o conflito, poder e mudanças culturais.
Segurança na Indústria de Petróleo e Gás	Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os principais riscos em Indústrias Petroquímica e de Gás; Estabelecer medidas de controle contra os principais riscos associados às operações em vasos sob pressão; Assessorar na elaboração de medidas de controle de emergências; Acompanhar operações de purga, inertização, transferência sob pressão, limpeza de tubulações; Conhecer os riscos associados à corrosão e mistura de compostos.
Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho	Ter a noção de sistemas de gestão de segurança do trabalho; conhecer o funcionamento das etapas do planejamento, definição da política, implementação, monitoração e ações corretivas. Conhecer os objetivos, interpretação, evidências e não conformidades mais frequentes; Reconhecer a importância do papel do Técnico de Segurança do Trabalho nas diversas etapas da gestão de segurança.

A carga horária do Curso de Técnico em Segurança do Trabalho será integralizada no período de 2 (dois) anos. O limite máximo para conclusão será de 5 (cinco) anos, em conformidade com a legislação vigente. Após o prazo previsto por lei, o estudante terá que se submeter a novo processo seletivo, caso deseje concluir o curso.

As competências e ementas dos componentes curriculares do Curso Técnico em Segurança do Trabalho encontram-se descritas no Anexo deste documento.

### 5.2.3 Fluxograma do Curso





### **5.3.1 Práticas Pedagógicas Previstas**

A linha metodológica adotada no curso busca articular teoria e prática. O objetivo é oferecer, mediante o uso das ferramentas pedagógicas diversas, um processo de ensino aprendizagem consistente e dinâmico, que promova a construção dos conhecimentos que tornam possíveis as habilidades e competências previstas no perfil de conclusão do profissional que se pretende formar.

Assim, o desenvolvimento das práticas pedagógicas no decorrer do curso privilegiará procedimentos metodológicos compatíveis com uma prática formativa, contínua e processual, que propicie investigações, observações, confrontos e outros procedimentos decorrentes das situações-problema propostas e desenvolvidas. A perspectiva é de consolidação da cultura de pesquisa, individual e coletiva, como parte integrante da construção do ensino-aprendizagem.

Visando à plena realização dessa abordagem metodológica, a prática docente deve desenvolver os componentes curriculares de forma inovadora, para além da tradicional exposição de conteúdo, apoiada por materiais didáticos e equipamentos adequados à formação pretendida. As atividades serão, conforme sua natureza, desenvolvidas em ambientes pedagógicos distintos e podem envolver:

- Aulas dialogadas com utilização de recursos multimídia, visando a apresentação do assunto (problematização) a ser trabalhado e troca de experiências.
- Aulas práticas em laboratório e instalações industriais para melhor vivência e compreensão dos tópicos teóricos.
- Seminários.
- Pesquisas.
- Elaboração de projetos diversos.
- Visitas técnicas à empresas da região.
- Palestras com profissionais da área.
- Estudos de casos

### **5.4. Prática Profissional**

A prática profissional constitui e organiza o currículo devendo ser a ele incorporada no Projeto Pedagógico do Curso. Inclui, quando necessário, o Estágio Supervisionado realizado em empresas e outras instituições. Assim, as situações ou modalidades e o tem-

po da prática profissional deverão ser previstos e incluídos pela instituição de ensino na organização curricular e, exceto no caso do Estágio Supervisionado, acrescidos ao mínimo estabelecido para o curso.

A organização curricular do Curso Técnico em Segurança do Trabalho foi pensada de modo a viabilizar a articulação teoria-prática, mediante o desenvolvimento de práticas profissionais nos mais diversos componentes da formação profissional. Nesse sentido, a prática se configura não como a vivência de situações estanques, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, sendo desenvolvida ao longo do curso. O estudante é capacitado para desenvolver práticas profissionais de acordo com as competências construídas gradativamente no decorrer dos Módulos.

Assim, no próprio ambiente escolar, nos laboratórios e em salas-ambiente podem ser realizadas práticas simuladas orientadas e supervisionadas, podendo abranger atividades tais como estudos de caso, conhecimento do mercado e empresas, pesquisas individuais e em equipe, projetos, dentre outras atividades que o(s) professor (es) julgar (em) adequadas. Desse modo, importa que tais estratégias sejam intencionalmente planejadas, executadas e avaliadas, constando no Plano de Trabalho do Professor.

#### **5.4.1. Estágio Supervisionado**

Para efeito de carga horária, será considerado como Prática Profissional Obrigatória o Estágio Supervisionado que terá uma duração de 280 horas-relógio (h/r), podendo ser de forma concomitante ou posterior ao segundo Módulo.

As atividades desenvolvidas durante o Estágio devem viabilizar uma aproximação maior com a realidade do mundo do trabalho na área específica de formação. Seu objetivo é oferecer o contato com o ambiente de trabalho possibilitando a aquisição de conhecimentos teórico-práticos, valores, atitudes e habilidades presentes nas relações de trabalho, constituindo-se em uma síntese das práticas profissionais desenvolvidas ao longo do curso.

Para assegurar a qualidade do processo de formação profissional nesse componente curricular, o Estágio somente poderá ser realizado em instituições que tenham condições de proporcionar experiência prática na linha de formação do estudante. Além disso, é importante ressaltar que a concepção do estágio como atividade curricular e ato educativo intencional da Escola implica a necessária orientação e supervisão do mesmo por profissional especialmente designado pela Coordenação do curso. Considerando a natureza desse componente curricular, é necessário respeitar a proporção exigida entre estagiários

e orientador, conforme disposto na legislação vigente e nas normas da instituição sobre a matéria.

O acompanhamento, o controle e a avaliação das atividades desenvolvidas no Estágio serão feitas em visitas técnicas às empresas caracterizadas como campo-estágio, e em reuniões mensais do Supervisor com os estagiários regularmente contratados, nas quais serão abordadas as ações, as experiências e dificuldades com empresas vinculadas, na perspectiva de sua superação.

O Estágio poderá ser caracterizado como obrigatório e não obrigatório. O **Estágio Não Obrigatório** poderá ser realizado a partir do final do primeiro módulo, com acompanhamento e supervisão obrigatória de um professor indicado pela Coordenação do Curso, sendo também exigida a participação do estudante nas reuniões agendadas pelo referido supervisor.

O **Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório)** poderá ser realizado a partir do segundo módulo de forma concomitante ou posterior a conclusão do mesmo, contanto que não haja dependências em disciplinas de módulos anteriores, exceto quando a dependência for registrada em componentes que não interferem na natureza do Estágio, situação que será submetida à análise, avaliação e deferimento (ou não) do Supervisor de Estágio do curso.

Poderá ser isento do **Estágio Curricular Supervisionado (obrigatório)** o estudante que, ao concluir o quarto módulo, comprovar ter adquirido experiência profissional afim ou estar atuando na área por um tempo mínimo igual à carga horária exigida para a realização do estágio obrigatório. Em caráter excepcional, também poderão ser equiparadas ao Estágio Obrigatório as Atividades de Iniciação Científica, segundo os programas de PIBIC Técnico e PIBIC Jr; as atividades de Extensão conforme o programa de PIBEX; as atividades de Monitoria; o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), bem como, Projetos de Intervenção Técnico-Pedagógico desenvolvidos na própria instituição. A validação dessas atividades em substituição a carga horária total do Estágio Supervisionado Obrigatório (100% da carga horária do Estágio) e da experiência profissional comprovada (100% da carga horária do Estágio) está condicionada à observância dos procedimentos a seguir:

- I. Requerimento apresentado no Departamento Acadêmico, acompanhado da documentação exigida para análise, a saber:
  - α. Declaração assinada pelo(s) professor (es) orientador da atividade ou da empresa onde está atuando profissionalmente sobre carga horária, início e término da atividade;

- β. Plano de atividades desenvolvido pelo estudante e do Projeto do qual participa ou declaração da empresa descrevendo as atividades inerentes à função que ocupa;
  - χ. Documentos comprobatórios do acompanhamento da atividade pelo professor orientador ou documentos (autenticados) que comprovem o tempo e a função na empresa onde atua profissionalmente;
  - δ. Relatório Final da atividade desenvolvida, aprovado pelo professor orientador ou descrevendo as atividades desenvolvidas no mundo do trabalho sob a ótica do perfil de formação.
- II. Parecer Avaliativo do professor responsável pelo componente curricular Estágio Supervisionado, informando sobre a equivalência total, no caso de experiência profissional, e parcial nas demais atividades desenvolvidas, com aquelas previstas no Plano de Estágio Supervisionado, em consonância com o perfil de conclusão indicado no curso;
- III. Ratificação do Parecer Avaliativo emitido pelo Professor Supervisor de Estágio pelo Coordenador do Curso;
- Iç. Análise documental e homologação do Setor Pedagógico, fundamentada nos marcos legais sobre a matéria.

#### **5.4.2. Plano de Realização do Estágio Supervisionado**

O estágio curricular de 280 h / r do Curso Técnico em Segurança do Trabalho é obrigatório, será supervisionado e deverá obedecer aos procedimentos formalizados pela Instituição.

### **CURSO TÉCNICO DE SEGURANÇA NO TRABALHO**

#### **PLANO DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR**

**LOCAL:** Empresas ou instituições que tenham profissionais habilitados em SST em seu quadro funcional.

**PERÍODO:** A partir do segundo módulo, de forma concomitante, ou posterior a conclusão do mesmo. Em caso de regime de dependência em disciplinas de módulos anteriores, a situação será apreciada pelo supervisor de estágio do curso para o deferimento ou indeferimento.

**ENTREGA DO RELATÓRIO FINAL:** O relatório de conclusão de estágio/curso é obrigatório para todos os estudantes estagiários e estudantes profissionais da área. Em ambos os casos, o referido relatório deve ser entregue num prazo máximo de seis meses. Para estudantes estagiários, o prazo é contado após a conclusão de estágio obrigatório. No caso de estudantes que já exercem atividades na área, o prazo também é de seis meses, contado a partir do último emprego.

**RESPONSÁVEL NO IFPE CAMPUS RECIFE:** coordenador do curso e professores supervisores indicados pela coordenação do curso.

**RESPONSÁVEL NA INSTITUIÇÃO CAMPO DE ESTÁGIO:** Profissional formado na área específica do Curso realizado pelo estudante. O responsável deverá apresentar comprovação de formação em nível técnico, de graduação ou de especialização em Segurança do Trabalho ou áreas afins e diploma reconhecido pelo MEC, nos conselhos profissionais CREA, CRO, CRM ou COREN.

**CHT:** 280 horas/aulas

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:** o desempenho do estudante será avaliado pelo professor supervisor, através do relatório de conclusão do estágio.

## **6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

As competências adquiridas anteriormente pelos estudantes, desde que diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão do Técnico em Segurança do Trabalho, poderão ser objeto de avaliação para aproveitamento de estudos, nos termos regimentais e da legislação vigente. Desse modo poderão ser aproveitados conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional adquiridos:

I- No ensino médio;

II - Em qualificações profissionais e etapas ou períodos/módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;

III - Em cursos de educação profissional de nível básico, mediante avaliação do estudante;

IV - No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do estudante;

V - Em processos reconhecidos de certificação profissional.

Poderão requerer ainda equivalência de estudos anteriores os estudantes matriculados no IFPE que tenham cursado componentes curriculares nesta ou em outra instituição, oficialmente reconhecida, desde que tenham aprovação, carga horária e conteúdos compatíveis com os correspondentes componentes curriculares pretendidos e cursados dentro do módulo previsto na legislação vigente.

Caberá a coordenação de curso, através de seus professores, a análise e parecer sobre a compatibilidade entre os estudos equivalentes pleiteados pelo requerente, com a respectiva homologação pelo Corpo Pedagógico.

## 7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

O sistema de avaliação da aprendizagem a ser adotado neste projeto levará em consideração o aspecto formativo e demandará uma avaliação processual, contínua, de caráter dinâmico, que privilegie os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação da aprendizagem, aqui defendida, terá como finalidade acompanhar o desenvolvimento escolar do estudante, a partir de uma observação integral e contínua e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aprimoramento do processo pedagógico e das estratégias Didáticas.

Nessa perspectiva, é importante que as práticas avaliativas considerem tanto o processo que o estudante desenvolve ao aprender como o resultado alcançado. Pensando nisto, como estratégia de avaliação do desenvolvimento de competências, deverão ser usados um ou mais dos seguintes instrumentos;

1. Trabalhos de pesquisa;
2. Trabalhos de campo;
3. Projetos interdisciplinares;
4. Resolução de situações-problema;
5. Apresentação de seminários;
6. Entrevista com especialista;
7. Avaliação escrita ou oral;
8. Apresentação de artigos técnico/científicos;
9. Relatórios
10. Simulações
11. Observação com roteiro e registros.

Bem como outras atividades que o docente julgar necessárias. Além de instrumentos de autoavaliação a serem utilizados por professores e estudantes e que contemplem:

- **Avaliação Atitudinal**, baseada nas atitudes formadas com relação à assiduidade, pontualidade, participação, organização, iniciativa, criatividade, ética e liderança.
- **Avaliação de Competências**, baseada nas habilidades desenvolvidas através de atividades de pesquisa, elaboração de relatórios, exercícios escritos e orais, seminários, execução de projetos, trabalhos práticos individuais e em grupo.

Assim a avaliação será composta por instrumentos formais, aplicados ao final de cada etapa de ensino e também pela observação das atitudes inerentes ao trabalho demonstradas pelo estudante durante o processo. Deve ser feita de forma pontual durante o

processo de desenvolvimento das atividades planejadas, prevalecendo o aspecto qualitativo sobre o quantitativo.

Para fins de registro de desenvolvimento das competências, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho de cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 6,0 (seis).

A recuperação, quando necessária para suprir as eventuais dificuldades de aprendizagem, será aplicada paralelamente aos estudos ou ao final do semestre para correções indispensáveis e enriquecimento do processo de formação, observando-se as determinações constantes na Organização Acadêmica vigente.

Quanto aos resultados das avaliações serão editados da seguinte forma, na Educação Profissional, o professor deverá registrar apenas uma nota, na conclusão de cada módulo e aplicar quantos instrumentos sejam necessários ao processo de avaliação, sendo, no mínimo, duas verificações por componente curricular. A primeira verificação escolar, após a execução de 50% do conteúdo ministrado e a outra, na conclusão do programa.

## **8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:**

A infraestrutura que a instituição oferece aos professores e estudantes é fundamental para que os objetivos previstos no plano de curso sejam alcançados. Sendo assim, instalações (laboratórios, sala de aula e biblioteca), equipamentos e acervo bibliográfico, dentre outros, geram oportunidade de aprendizagem, assegurando a construção das competências, contando-se com os espaços e utensílios abaixo listados.

### **8.1. Laboratórios:**

O Curso Técnico de Segurança do Trabalho possui equipamentos que compõem Laboratórios para aulas práticas. Na atual estrutura, tem-se:

- Laboratório de Proteção contra Incêndios;
- Laboratório de Higiene Ocupacional;
- Laboratório de Equipamentos de Proteção Individual;
- Laboratório de Ergonomia e Saúde do Trabalho
- Laboratórios esses cujos equipamentos são descritos a seguir:

### 8.1.1. Equipamentos de Laboratório:

#### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Cone Sinalizador	1
Capa para Cone Sinalizador	1
Extintor de Água – em corte	1
Extintor de Espuma - em corte	1
Extintor de CO2 - em corte	1
Extintor de Pó Químico - em corte	1
Extintor de Pó 50kg c/ carga	1
Balizador de sinalização	1
Modelo hidrante de coluna de duas saídas	1
Sistema fixo de CO2	1
Placa de Sinalização Pó	2
Placa de Sinalização Água	1
Placa de Sinalização CO2	1
Placa Fotoluminescência	2
Caixa para Mangueira de Incêndio	1
Caixa para Mangueira de Incêndio	1
Esguicho com proporcionador de espuma	1
Mangueiras de Extintor	5
Esguicho jato Sólido de 1 1/2	17
Esguicho Jato Sólido de 2 1/2	4
Redução	1
Adaptador	2
Esguicho regulável 1 1/2	15
Esguicho regulável 2 1/2	5
Derivante de 2 1/2	1
Tanque de aço carbono de 3,5m de diâmetro	1
Derivante de 1 1/2	1
Chave de storz	26
Quadro pedagógico de bicos aspersores	1
Quadro pedagógico de componentes de extintores	1
Mangueiras	12
Recipientes de LGE - Líquido Gerador de Espuma	2
Tampão 2 1/2	1
	39



Tampão 1 ½	4
<b>EQUIPAMENTOS DE PRIMEIROS SOCORROS</b>	
EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
KED Infantil	2
KED Adulto	2
Monitor digital de pressão arterial	1
Kit Ressuscitador Pulmonar	3
Estetoscópio	6
Boneco para simulação Adulto	3
Boneco para simulação Infantil	2
Ambú Infantil	3
Ambú Adulto	4
Maca de Madeira 1.86m	2
Maca de Madeira 1.40m	1
Caixa de gases	1
Maca Flexível	1
Conjunto de traqueostomia	1
Maca Envelope	1
Máscara para RCP (Plástica)	2
Máscara para RCP descartável	6
Manta térmica Aluminizada	1
Atadura de Crepe	120
Conjunto de Tala de imobilização com quatro peças	4
<b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Par de Luva de Borracha Isolante	2
40	

Roupa para Arco Elétrico	1
Manta para absorção de óleo	2
Vestimenta Macacão p/ Calor e Chamas	2
Vestimenta Macacão contra respingos de Ácidos	1
Vestimenta contra produtos Agrotóxicos	1
Vestimenta de Raspa de Couro	1
Máscara respiratória com filtro p/ vapores orgânicos	1
Respirador Motorizado	1
Mascaras sem Manutenção	17
Máscaras com Manutenção	14
Filtros p/ Vapores Orgânicos	4
Cartuchos p/ Amônia e Aminas	6
Cartucho p/ gases ácidos e halogênios	2
Cartucho p/ Gases Ácidos e Vapores Orgânicos	8
Filtro p/ aerodispersóides	3
Máscara de Solda	4
Capacetes de Plásticos	16
Capacetes de Metal	3
Capacete para combate à Incêndio	2
Par de Botas de Bombeiro	2
Protetor facial	1
Capacete conjugado	1
Abafador de ruído – tipo Arco	2
Protetor auricular de inserção	3
Par de Luvas de malha	114
Par de Luvas de Segurança	11
Filtros fumos e névoas	2
Máscara Autônoma e Cilindro	2
41	



## EQUIPAMENTOS DE HIGIENE INDUSTRIAL

EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Anemômetro Digital	1
Caixa com Cassetes	1
Calibrador para decibelímetro	1
Decibelímetro - Rohde & Schwarz	1
Decibelímetro – Simpson	1
Decibelímetro Analógico	2
Decibelímetro Digital	1
Analisador de Frequência	1
Detector de monóxido de Carbono	1
Detector de Gases	1
Calibrador para bomba para amostragem	1
Detector de monóxido de Carbono	1
Dosímetro	1
Explosímetro	1
Luxímetro	4
Medidor 4 em 1: Luxímetro, Decibelímetro, Temperatura e Umidade.	5
Bomba para coleta de aerossóis	1
Medidor de stress térmico	3
Termo-Anemômetro	3
Monitor CO2	1
Monitor de Gás	1
Monitor de Radiação Nuclear	1
Multímetro	1
Material para Teste de Vedação	1
Caixa com equipamentos de medição de sobrecarga térmica	1

Bomba para amostragem de gases	1
Caixas com Tubos colorimétricos	7
Termo-higrômetro analógico	1

## EQUIPAMENTOS DE ERGONOMIA

EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Dinamômetro Dorsal	1
Dinamômetro Escapular	1
Trenas	16

### 8.2. Biblioteca:

#### A) Discriminação

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	ÁREA PARA USUÁRIO (M <sup>2</sup> )	(M <sup>2</sup> ) POR ESTUDANTE
Biblioteca	800	600	2

#### B) Quadro de Horários

QUADRO DE HORÁRIOS				
Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
8h às 20h45	8h às 20h45	8h às 20h45	8h às 20h45	8h às 20h45

#### 8.2.1. Acervo bibliográfico:

ALEXANDRY, Frederico G. **O problema do ruído industrial e seu controle**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

ALMEIDA, Jair José. **Adicional de periculosidade**: empregados no setor de energia elétrica. Comentários a Lei n. 7.369/95. São Paulo: Ltr, 1993.

ALVES, Orlando. **Medicina do trabalho**. Rio de Janeiro: ABPA, 1980.

ANDRADE, Abraão L de. **Higiene e enfermagem**. Programa de saúde. Recife: Universitária, 1982.

ASTETE, Martin. **Manual prático de avaliação do barulho industrial**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

AZEVEDO, Alberto. **Avaliação e controle do ruído industrial**. Rio de Janeiro: CNI, 1984.

BAPTISTA, Hilton. **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Senai-DN, 1974.

BARROS FILHO, Sebastião de. **Manual de doenças infecciosas**. Rio de Janeiro: Vip, 1967.

BARROS BARRETO, João de. **Tratado de higiene**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1956. 2v.

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, Jose; SPINELLI, Robson. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos**. 5° ed. São Paulo. SENAC, 2009.

BOTELHO, Afonso. **Normas internacionais**. s.l., GEPAIA, s.d.

BRANCO Samuel Murgel. **Poluição**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1972.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Doenças infecciosas e parasitárias: aspectos clínicos, vigilância epidemiológica e medidas de controle**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Estudos epidemiológicos**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, 1998.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de controle da leishmaniose tegumentar americana**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de saneamento**. Brasília, 1999.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Oficina municipal de saneamento**. Brasília, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Diretoria do Ensino Industrial. **Manual do inspetor de segurança**. S.l. s.e., 1970.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho. **Política de ação do MTb no campo da segurança e medicina do trabalho**. Brasília, 1979.

BRASIL. SECRETARIA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE. **Legislação básica**. Brasília, 1976.

BUENO, Antonio; BUENO, Elaine Arbex. **Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes de Trabalho Domésticos**. 2°ed. São Paulo: LTR, 2005.

BULHÔES, Ivone. **Enfermagem do trabalho**. Rio de Janeiro: Ideas, 1986 v.2.

BUENO NETO, Antônio. **Primeiros socorros e prevenção de acidentes de trabalho e domésticos**. São Paulo: LTr, 1998.

CAMPOS, Daniel Correa de. **Atuando em Psicologia do Trabalho, Psicologia Organizacional e Recursos Humanos**. 1ºed. São Paulo: LTC, 2008.

CAMPOS, Armando; TAVARES, José da Cunha; LIMA, Valter. **Prevenção e Controle de Risco em Máquinas Equipamentos e Instalações**. 2ºed. São Paulo: SENAC, 2012.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL E DE ADMINISTRACAO DE RECURSOS HIDRICOS. **Diagnóstico preliminar das condições ambientais do estado de Pernambuco**. Recife, 1977.

CONGRESSO NACIONAL DE PREVENCAO DE ACIDENTES DO TRABALHO 10. **Anais**. RJ: DNSHT, 1971.

COSTA, Marco Antônio Ferreira da. **Biossegurança: segurança química básica em biotecnologia e ambientes hospitalares**. São Paulo: Santos, 1996.

CRISTINA, Limongi França, Ana. **Psicologia do Trabalho: Psicossomática, Valores e Práticas Organizacionais**. 1ºed. São Paulo: SARAIVA, 2008.

DANTAS, Jandira. **Problemática da prevenção de acidentes do trabalho das empresas de pequeno porte**. Recife: XV COMPAT, 1976

DE CICCIO, Francesco. **Introdução à engenharia de segurança de sistemas**. São Paulo: Fundacentro, 1981.

DE CICCIO, Francesco. **Prevenção e controle de perdas: uma abordagem integrada**. São Paulo: Fundacentro, 1984.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança no uso de defensivos agrícolas**. São Paulo: Fundacentro, 1985.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho rural**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho rural: nível superior**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

FUNDACENTRO. **Proteção de máquinas: ergonomia**. s.l., Fundacentro, s.d.

FURSTENAU, Eugênio E. **Manual: proteção de patrimônio industrial**. Rio de Janeiro: ABPA, 1979.

GONCALVES, Edwar Abreu. **Apontamentos técnico-legais de segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: LTr, 1995.

GONCALVES, Edwar Abreu. **Segurança e medicina do trabalho em 1200 perguntas**. São Paulo: LTR, 1998

GONCALVES, Edwar Abreu. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)** São Paulo: LTr, 1998

HOFFMANN, Silvana Carvalho. **Sistemas de Gestão Integrados**. 3 ed. São Paulo. SENAC, 2012.

JUNIOR, Opitz; BATISTA, João. **Medicina do Trabalho e Perícia Médica**. 1ºed. São Paulo: SANTOS, 2009.

LAVILLE, Antoine. **Ergonomia**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1977.

LOBATO, Adjanits P. **Segurança no trabalho com qualidade total**. São Paulo: Rudolf Assesoria Gráfica, 1996.

MALTA, Cynthia Guimarães Tostes. **Vade mecum Legal do Perito de Insalubridade e Periculosidade**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2000.

MANGABEIRA, Severino. **Resoluções de problemas envolvendo ruído industrial**. Recife: ETFPE, s.d. 2v.

MANGABEIRA, Severino. **Segurança patrimonial**. Recife: ETFPE, 1982. 2v.

MARCONDES, Ayrton César. **Programas de saúde**. São Paulo: Atual, 1983.

MARONO, Vicente Pedro. **Doenças Ocupacionais**. 1ºed. São Paulo: LTR, 2007.

MELLO, Virgínia Pernambuco de. **Água vai! História do saneamento de Pernambuco**. Recife: Companhia Pernambucana de Saneamento, 1991.

MENEZES, João Salvador Reis. **Normas regulamentadoras – NRs em perguntas e respostas**. São Paulo: LTr. 1999.

MENEZES, José Luiz. **Água do prata: História do saneamento de Pernambuco**. Recife: Companhia Pernambucana de Saneamento, 1991.

MICHEL, Oswaldo. **Guia de Primeiros Socorros**. 1ºed. São Paulo: LTR, 2003.

MOTA, Míriam Cristina Zaidan. **Psicologia Aplicada em Segurança do Trabalho**. 2 ed. São Paulo: LTR, 2010.

NEPOMUCENO, Lauro Xavier. **Acústica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica a saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 1998

OLIVEIRA, Wilson Pinto de . **Segurança com produtos químicos**. São Paulo: SESI, 1975.

OLIVEIRA, Celso Luiz; MINICUCCI, Agostinho. **Prática da Qualidade da Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2001.

OGANISME PROFESSIONNEL DE PRÉVENCION DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS. **Tecnologia da prevenção dos acidentes do trabalho na construção civil**. São Paulo: Fundacentro, 1975.

PEREIRA, Almicar. **Manual de vacinação**. Rio de Janeiro: Vip, 1967.



PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho**. São Paulo: CIPA, 1997.

PROENCA, Alceu de Almeida. **Equipamento de proteção pessoal: luvas**. São Paulo: SESI, 1975.

RIBEIRO FILHO, Leonídio Francisco. **Técnicas de segurança do trabalho**. São Paulo: Cultura, 1974.

SALGADO. **Insalubridade e Periculosidade: aspectos**. São Paulo: Fundacentro, 1974.

SALIBA, Tuffi Messias. **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. São Paulo: LTr, 1998.

SECCO. **Manual de prevenção e combate de incêndio**. São Paulo: ABPA, 1982.

SENAC. **Primeiros Socorros: Como Agir em Situações de Emergência**. 1ªed. São Paulo: SENAC, 2012

SOONIS, Emílio. **Manual de higiene e medicina do trabalho**. São Paulo: McGraw Hill, 1975.

STELMANN, Jeanne M. **Trabalho e Saúde**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1975 3v.

STERSA, Olívio. **Higiene industrial e psicologia do trabalho**. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1959.

VALLE, Cyro. **Meio Ambiente: Acidentes, Lições e Soluções**. 5 ed.. São Paulo. SENAC, 2013.

VASCONCELOSM, J. Luiz Faria. **Programas de saúde**. São Paulo: Ática, 1988.

VIANNA. **Manual de prevenção de acidentes**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1976.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática de prevenção de acidentes**. São Paulo: Atlas, 1965.

ZOCCHIO, Álvaro; PEDRO, Luiz Carlos Ferreira. **Segurança em trabalhos com Maquinaria**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2002.

### 8.3. Necessidades do Curso:

Além dos equipamentos descritos acima, lista-se abaixo algumas necessidades infra-estruturais para a manutenção da vanguarda do curso nessa Instituição.

#### 8.3.1. Projeto para construção do laboratório de práticas de combate a incêndios e emergências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, *Campus Recife*.

Programa por Distribuição de Ambientes – Programa Arquitetônico

Prédio	AMBIENTE	ÁREA ESTIMADA (M <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÕES
--------	----------	---------------------------------	-------------

P1	Estrada de Acesso	400	
P1	Depósito de Equipamentos	32	Com prateleiras em alvenaria e concreto.
P1	Sala de Treinamentos	48	40 estudantes
P1	Vestiário Masculino	32	
P1	Vestiário Feminino	32	
P1	WC masculino	24	
P1	WC Feminino	24	
P2	Maracanã	115	Revestimento interno em Refratário
P2	Árvore de Gás	25	Estrutura de 2,0 m montada em tubos de ferro fundido, com reservatório de combustível.
P2	Trincheira	90	Revestimento interno em Refratário
P2	Ferradura	120	Revestimento interno em Refratário
P1	Casa de Fumaça e Espaço confinado	90	Pavimento térreo e superior, com entrada para simulações e saída de emergência, Escada de acesso a laje superior e abertura de acesso na laje superior, para-peito na laje superior.
P2	Quadra de Treinamento com Extintores	200	

P1	Casa de Bombas	8	2 bombas eléctricas e 1 bomba diesel
	ÁREA de Estrada ESTIMADA	<b>400</b>	
	ÁREA Construída ESTIMADA	<b>840</b>	
	TOTAL		
	Área Ocupada Estimada	<b>1240</b>	

### 8.3.2. Equipamentos de Laboratório:

#### EQUIPAMENTOS DE ERGONOMIA:

EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Paquímetro antropométrico grande 720 mm	1
Paquímetro para medição de cadeiras	1
Plicômetro científico	1
Antropômetro	1
CLINÔMETRO 360°	1
Transferidor de ângulo	1
Câmera digital	2
Memória de 8gb para a câmera digital	2
Balança digital	1
Baldes de plástico	10
Bandejas	10
Cronômetro digital progressivo	10
Fitas métricas (flexível) – 200cm	12
Fitas métricas, material de aço - 50 m	2

## EQUIPAMENTOS DE HIGIENE INDUSTRIAL

EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO
Dosímetro de ruído	10
Calibrador acústico	6
Decibelímetro sonoro	7
Medidor de nível sonoro com filtro de banda	4
Medidor de vibração	3
Medidor de stress térmico	4
Kit bomba gravimétrica	6
Ciclone em nylon 10 mm com suporte	7
Calibrador de fluxo para bombas	3
Termo-higro-anemômetro-luxímetro	10
Luxímetro digital	8
Monitor multigás	8
Monitor de luz ultravioleta	8
Tubo de sílica gel	1
Tubo de carvão ativado	1
Filtro éster celulose	1
Filtro PVC	1
Bomba de amostragem de gases	6
Cassete porta filtro	1
Suporte cassete	6
Kit suporte tubo	6
Tubo colorimétrico para monóxido de carbono	6
Tubo colorimétrico para cloro	6
Tubo colorimétrico para amônia	6
Tubo colorimétrico para acetona	6
Tubo colorimétrico para dióxido de enxofre	6
Módulo de baixo fluxo	3

### 9. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ENVOLVIDO NO CURSO

Na estrutura organizacional composta por docente e pessoal técnico envolvido no curso, conta-se com as seguintes funções:

- Chefe de departamento;
- Assessor Pedagógico;
- Coordenador Administrativo;
- Coordenador do curso;
- Docentes;
- Assistentes Administrativos.

As informações quantitativas e qualitativas (escolaridade, experiência profissional, formação pedagógica) do corpo docente e pessoal técnico estão descritas abaixo:

### DOCENTES/ FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Nº	DOCENTE	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	COMPONENTES CURRICULARES (preferencialmente)
1	Amaro José Coelho Filho	Técnico em Segurança do Trabalho	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas, Ergonomia Aplicada
2	Antônio Marcos Figueiredo Soares	Engenheiro Químico, Especialização em Engenheiro de Segurança do Trabalho, Mestre em Engenharia de Produção	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental,

			Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas, Ergonomia Aplicada
3	Clarice Cesar Marinho Silva	Mestrado em andamento em Modelos de Decisão e Saúde, Especialização em Enfermagem do Trabalho e Graduação em Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem.	Programa de Saúde no Trabalho, Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar, Patologia Ocupacional, Segurança no Ambiente Hospitalar
4	Cláudio Dias dos Santos	Especialização em Capacitação Pedagógica de Professores Especialização em Ergonomia, Graduação em Psicologia e Técnico de Segurança do Trabalho	Cidadania Direitos Humanos, Programas de Treinamento, Psicologia do Trabalho e Ergonomia Aplicada
5	Cristiane Fábria Melo de Queiroz	Especialização MBA Gestão de empreendimentos turísticos, Especialização em Formação Empreendedora na Educação Profissional, Graduação em Pedagogia e Técnico de Segurança do Trabalho	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
6	Ebenezer de França Santos	Doutorando em Ciências Nucleares; Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, Mestre em Tecnologia Ambiental, Técnico em Sistemas de Gestão Ambiental, Especialista em Ergonomia], Técnico em Segurança do Trabalho. Auditor Líder do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18.001 e Higienista Ocupacional.	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e

			Saúde nas Empresas, Ergonomia Aplicada.
7	Fabiane Santos Cristovão	Especialização de Enfermagem do Trabalho, Graduação em Enfermagem,	Programa de Saúde no Trabalho, Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar, Patologia Ocupacional, Segurança no Ambiente Hospitalar
8	Fabício de Medeiros Dourado Varejão	Mestrado em Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção, Política e Estratégia Engenharia de Segurança do Trabalho, Consultoria de Empresas, MBA Gestão de Serviços e Graduação em Engenharia Civil	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
9	Francisco Cesário Neto	Doutorando em Engenharia Química, Graduação Engenheiro de Segurança, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Especialização em Engenharia da Produção, Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
10	Gustavo Maurício Estevão de Azevedo	Mestre em Gestão Pública Especialização em Capacitação de Docentes Graduação em Direito e Técnico de Segurança do Trabalho.	Legislação Aplicada à Saúde e Segurança no Trabalho Noções de Direito
11	Heleny Alves de	Especialização em Do-	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I,



	Carvalho	cência no ensino superior, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Graduação em Engenharia Civil.	Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
12	João Luiz de Araújo Gonzaga	Especializando em Gestão Ambiental, Técnico de Segurança do Trabalho, Tecnólogo em Segurança do Trabalho Graduando Tecnólogo em Gestão Ambiental	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
13	Manuela Pontual Brotherhood	Graduação em Enfermagem, Especialização de Enfermagem do Trabalho	Programa de Saúde no Trabalho, Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar, Patologia Ocupacional, Segurança no Ambiente Hospitalar
14	Norberto Loureiro Neto	Doutorando em Saúde e Segurança do Trabalho; Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho Especialização em Ergonomia, Graduação em Engenharia Industrial Metalúrgica.	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás,

			Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas Ergonomia Aplicada
15	Renata Nunes Tavares da Silva	Doutorado em Engenharia Mecânica, Mestrado em Engenharia Mecânica, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e Graduação em Engenharia Elétrica	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
16	Ricardo Luis Alves da Silva	Mestrado em Engenharia de Produção Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho Graduação em Engenharia Mecânica. Graduação em Licenciatura Plena em Física. Técnico de Segurança do Trabalho	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
17	Robson Silva Passos	Doutorando em Segurança e Saúde Ocupacionais, Mestrado em Tecnologias Energéticas Nucleares, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho,	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II,

		Graduação em Engenharia Civil.	Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
18	Rogério Pinto Ferreira	Especialização Engenharia de Segurança do Trabalho, Graduação em Engenharia de Pesca, Técnico de Segurança do Trabalho.	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas
19	Solon Ivo Silva Filho	Doutorando em Direito; Especialização em Direito Civil; Graduação em Direito	Legislação Aplicada à Saúde e Segurança no Trabalho e Noções de Direito
20	Josenildo Araújo Barbosa da Silva	Técnico de Segurança do Trabalho	Fundamentos de Proteção contra Incêndio I, Segurança na Construção Civil, Segurança na Agroindústria, Investigação e Análise de Acidentes, Fundamentos de Proteção Contra Incêndio II, Higiene Ocupacional I, Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias, Higiene Ocupacional II, Programa de Segurança do Trabalho, Segurança na Indústria de Petróleo e Gás, Elementos e Gerenciamento de Riscos, Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho, Elementos de Gestão Ambiental, Organização dos Serviços de Segurança e Saúde nas Empresas

## ASSISTENTES TÉCNICOS E ADMINISTRATIVOS

Nº	PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
1	Murilo de Farias Cabral	Engenheiro Mecânico Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho
2	Pamela Consuelo Castro e Sant'Anna	Graduando Engenharia Agrícola e Ambiental, Técnica de Segurança do Trabalho	Técnica de Laboratório
3	Rosely Maria Conrado	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Gestão Pública Mestrado em Educação	Pedagoga
4	Idelvar Idelfonso da Costa	Técnico de Segurança do Trabalho Bacharelado em Administração	Assistente administrativo

### 10. CERTIFICADOS E DIPLOMAS:

O curso possui uma qualificação intermediária com a conclusão do 1º e 2º módulo, sendo conferido ao estudante, que concluir os dois primeiros módulos com êxito, um **certificado de qualificação profissional em Agente de Observação de Segurança**.

Ao estudante que concluir com aprovação, todos os quatro módulos que compõem a organização curricular do curso, inclusive o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, e comprovar a conclusão do Ensino Médio, será conferido o **diploma de Técnico em Segurança do Trabalho**, com validade nacional e direito a prosseguimento de estudos na Educação Superior.

## 11. REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº [11.741, de 16 de julho de 2008](#).
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 3, de 09 de julho de 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI) nº 16, de 20 de junho de 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/ CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei Federal 11.788/2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. [Resolução CNE/CEB Nº 1, de 3 de fevereiro de 2005](#).
- BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.154/2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. [Parecer CNE/CEB Nº 40/2004](#).
- BRASIL. Ministério da Educação. [Parecer CNE/CEB Nº 39/2004](#).
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 04/2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE / CEB nº 35/2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394 de 20.12.96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).
- IFPE. Projeto Político Pedagógico Institucional. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer nº 11, de 04 de setembro de 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 21 de setembro de 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/ CEB nº 3, de 26 de janeiro de 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 07/2010
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/ CEB nº 04/2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso nº 16, de 20 de junho de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 17/2001.

BRASIL. Ministério da Educação. [Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.](#)

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. [Parecer CNE/CP nº 14/2012, de 6 de junho de 2012.](#)

BRASIL. Ministério da Educação. [Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.](#)

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 7.037/2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. [Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997.](#)

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Inovações tecnológicas e cadeias produtivas selecionadas:** Oportunidades de negócios para o município de Recife (PE). Brasília: CGEE, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO. RESOLUÇÃO Nº 85/2011, Recife, 15 de dez. de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação básica:** 2011. Resumo técnico. Brasília: INEP, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação Superior: 2010.** Divulgação dos principais resultados do Censo da Educação Superior. Brasília: INEP, 2011.

**ANEXO**

**PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE

CARIMBO /  
ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de Oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Total (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TO-TAL (H/A)	C. H. TO-TAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>DESENHO APLICADO</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Normas técnicas e materiais de desenho. Traçados de linhas (à mão livre) e caligrafia técnica. Os traçados de linhas (com os materiais de desenho). Noções de desenho geométrico (traçado geométrico). Normas técnicas (formatos, legendas, linhas, cotagem, escalas). Projeções ortogonais (sistema europeu), vistas principais. Perspectiva isométrica e cavaleira. Cortes.

**COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS**

- Utilizar corretamente os instrumentos de desenho;
- Interpretar e representar graficamente a projeção ortogonal de uma forma tridimensional sobre três planos pelo Sistema Europeu de Projeção;
- Construir a representação axonométrica ortogonal (perspectiva isométrica) e oblíqua (perspectiva cavaleira) de sólidos geométricos;
- Utilizar as convenções técnicas nos desenhos (formatos e legendas, linhas convencionais, caligrafia, cotagem), de acordo com a ABNT.



	CH
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
Normas técnicas e materiais de desenho;	3
Traçado de linhas (à mão livre) e caligrafia técnica;	3
Traçado de linhas (com os materiais de desenho);	3
Noções de desenho geométrico (traçado geométrico);	6
Normas técnicas (formatos, legendas, linhas, cotagem, escalas);	3
Projeções ortogonais (sistema europeu), vistas principais;	12
Perspectiva isométrica e cavaleira;	12
Cortes.	12

#### **METODOLOGIA**

Aulas expositivo-dialogadas;  
Resolução de exercícios em sala de aula em função dos tópicos relacionados ao conteúdo programático; Aulas teórico-práticas em Laboratório de Informática.

#### **AVALIAÇÃO**

Exercícios, provas escritas e orais;  
Seminários;  
Elaboração de relatórios técnicos que serão realizados ao longo do semestre letivo;  
Observação comportamental.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

Televisão;  
Microcomputador;  
Softwares de visualização gráfica;  
Projetor multimídia.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492. **Representação de Projetos de Arquitetura**. ABNT,1994.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196. **Escala**. ABNT,1999.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8403. **Linhas**. ABNT,1984.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10126. **Cotas**. ABNT, 1987.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8402. **Execução de caracter para escrita em desenho técnico**. ABNT,1994.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067. **Princípio Gerais de representação em desenho técnico**. ABNT,1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068. **Folha de desenho-Leiaute e dimensão**. ABNT,1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10582. **Apresentação da folha para desenho técnico**. ABNT,1988.

COSTA, Mário Duarte. Geometria Gráfica Tridimensional. **Sistemas de Representação**. Vol: 1. Recife: Editora Universitária da UFPE, 3ª Ed, 1996.

FERREIRA, Patrícia. **Desenho de Arquitetura**. Rio de Janeiro, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**, 2ª Ed., São Paulo, Edgard Blucher, 2001.

YEE, Rendow. **Desenho Arquitetônico: Um compendio Visual de tipos e Métodos**. São Paulo. Editora: LTC, 3ª Ed, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEIZEL, Ernest. **Desenho técnico para construção civil 1**. São Paulo: EPU, 2002.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2000.

VOLLMER, Dittmar, **Desenho Técnico**. São Paulo: Ao Livro Técnico Editora, 2004.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Turismo (DAFG)/ Coordenação de Desenho

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Estatística Aplicada</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Estudos fundamentais de estatística. Conceitos e cálculos matemáticos: razão e proporção, regra de três e porcentagem. Variáveis contínuas e discretas. Apresentação de dados em tabelas e gráficos. Medidas de tendência central para uma amostra (dados não agrupados e dados agrupados), Separatrizes (quartil, decil, percentil). Medidas de dispersão para uma amostra (dados não agrupados e dados agrupados). Estudos fundamentais de probabilidade. Distribuição binomial. Distribuição normal, o Teorema de Bayes. Softwares estatísticos aplicados a segurança do trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Ler e interpretar textos estatísticos;

- Identificar e modelar o problema;
- Procurar, pesquisar, selecionar e interpretar informações relativas ao problema;
- Identificar variáveis de análises estatísticas aplicáveis no ambiente de trabalho;
- Organizar dados estatísticos em tabelas para uso na elaboração de plano de ações;
- Construir gráficos baseados em tabelas de dados;
- Analisar a probabilidade de um fato acontecer (incidente, acidente, outros);
- Desenvolver a capacidade de utilizar a Estatística na sua vida real, no seu cotidiano cotidiano

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia e aulas práticas no laboratório de informática com uso de software de planilhas eletrônicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Laboratório de informática;
- Software de planilhas eletrônicas;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO h/a	CH
I – Introdução à Estatística - História da estatística - Conceitos Básicos - Objetivos do estudo estatístico - População e Amostra - Tipos de Variáveis - Planejamento do Trabalho estatístico - Fases do Trabalho estatístico	3
II – Distribuição de Frequência - Dados brutos e Rol - Amplitude de classe e total - Ponto Médio - Limites superiores e inferiores - Intervalos de Classe - Elaboração de tabelas Estatísticas - Conceitos de dados agrupados e não agrupados - Série Estatística - Conceito de série e seqüência - Tipos e aplicações: Série Temporal, Geográfica e Mista	6
III – Tratamento de dados - Agrupando dados,	12
	67

<p>Técnica ramos-e-folhas, Medidas de Posição ou de Tendência Central</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculo da Moda</li> <li>- Calculo da Mediana</li> <li>-Cálculo da Média,</li> <li>-Separatrizes (Quartil, Decil,Percentil)</li> <li>- Relação e a representação gráfica entre a Média, a Moda e a Mediana</li> </ul> <p>IV– Medidas de Dispersão ou Variabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos e aplicações das medidas de variabilidade</li> <li>- Cálculos das medidas de dispersão</li> <li>- Cálculo do Desvio Médio e do Desvio Padrão para dados não agrupados e agrupados</li> <li>- Calculo da Variância e do Coeficiente de Variabilidade tanto para dados agrupados quanto para dados não agrupados</li> <li>- Interpretação do Desvio Padrão.</li> </ul> <p>V – Noções de Probabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-O Teorema de Bayes,</li> <li>- A Distribuição Normal,</li> <li>- A Distribuição Binomial</li> </ul> <p>VI – Software Estatístico (Excel)</p>	<p>12</p> <p>12</p> <p>9</p>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto A. <b>Curso de Estatística</b>. 6. Ed. São Paulo: ATLAS, 1996.</p>	
<p>CRESPO, Antônio Arnot. <b>Estatística fácil</b>. 19. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>RUMSEY, Deborah J. <b>Estatística para leigos</b>. 1. Ed. São Paulo: Starlin Alta Consult, 2009.</p>	
<p><a href="#">GRIFITTHS, Dawn</a>. <b>Use a Cabeça Estatística</b>. 1. Ed. São Paulo: Starlin Alta Consult, 2009.</p>	
<b>DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;">Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança</div>	
<p>_____ ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO</p>	<p>_____ ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO</p>
<p>68</p>	



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Fundamentos de Atendimento Pré-hospitalar</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Aspectos legais dos primeiros socorros; fases do socorro e caixa de primeiros socorros; RCP (Ressuscitação Cardio Pulmonar); definição de DEA (Desfibrilador) e modo de utilização, diferentes modelos do DEA e aspectos éticos e legais do DEA; Asfixia por engasgo, convulsões, desmaios e hemorragias; queimadura química/física/elétrica e intoxicação biológica/química; fratura e técnicas de imobilização; infarto do coração; traumatismo craniano; técnica de imobilização da coluna cervical; técnica de colocação da prancha de resgate.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conhecer e aplicar adequadamente os procedimentos do atendimento pré-hospitalar.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com uso de projetor de imagens, enriquecidas com visitas técnicas e demonstrações

em laboratório.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Laboratório de Primeiros Socorros.

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita/prática, bem como através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO h/a	CH
1. Aspectos legais dos primeiros socorros.	02
2. Fases do socorro e Caixa de primeiros socorros.	03
3. RCP (Ressuscitação Cardio Pulmonar).	05
4. O que é DEA (Desfibrilador), Como e quando utilizar?	02
5. Diferentes modelos do DEA e aspectos éticos e legais do DEA.	02
6. Asfixia por engasgo, Convulsões, Desmaios e Hemorragias.	04
7. Queimadura Química/Física/Elétrica e Intoxicação Biológica/Química.	03
8. Fratura e técnicas de imobilização.	03
9. Infarto do coração.	02
10. Traumatismo craniano.	03
11. Técnica de imobilização da coluna cervical.	03
12. Técnica de colocação da prancha de resgate.	04

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUENO, Antonio; BUENO, Elaine Arbex. **Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes de Trabalho Domésticos**. 2ª ed. São Paulo: LTR, 2005.

QUILICI, Ana Paula; TIMERMAN, Sérgio. **Suporte Básico de Vida: Primeiro Atendimento na Emergência para Profissionais da Saúde**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2011.

TIMERMAN, Sérgio. **Abc da Ressuscitação**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

MORAES, Márcia Vilma G. de. **Atendimento Pré-Hospitalar: Treinamento da Brigada de Emergência**

do Suporte Básico ao Avançado.1.ed. São Paulo: Iátria, 2010.

SOUSA, Lucila Medeiros Minichello de. **Primeiros Socorros**: Condutas Técnicas. 1.ed. São Paulo: Iátria, 2011.

MICHEL, Oswaldo. **Guia de Primeiros Socorros**. 1ºed. São Paulo: LTR, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FALCÃO, Luiz Fernando do Reis; BRANDÃO, Julio Cezar Mendes. **Primeiros Socorros**. 1. ed. Martinari, 2010.

SENAC. **Primeiros Socorros**: Como Agir em Situações de Emergência. 1ºed. São Paulo: SENAC, 2012.

ALVES, Orlando. **Medicina do trabalho**. Rio de Janeiro: ABPA, 1980.

ANDRADE, Abraão L de. **Higiene e enfermagem**. Programa de saúde. Recife: Universitária, 1982.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Fundamentos de Proteção contra Incêndios I</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

A química do fogo, reações de combustão. Pontos de combustibilidade. Extinção e controle do fogo. Incêndios e explosões. Classes do fogo – A, B, C, D e K. Agentes Extintores. Extintores portáteis e sobre rodas: Tipos e classificação. Cuidados necessários durante a utilização de extintores portáteis e sobre rodas. Práticas com extintores portáteis. Sistemas fixos de combate a incêndio.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Construir conhecimentos teóricos e práticos sobre os equipamentos de combate a incêndios, suas caracterizações e dimensionamentos em projetos.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídia, aulas práticas com equipamentos de combate à incêndios, enriquecidas com visitas técnicas (práticas de combate à incêndio).

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Laboratório de Proteção contra Incêndios.

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH h/a
1. A química do fogo.	4
2. Reação de combustão.	4
3. A pirâmide do fogo:	4
3.1 Calor;	
3.2 Comburente;	
3.3 reação em cadeia;	
3.4 combustíveis (tipos);	
4. Pontos de combustibilidade:	4
4.1 Ponto de fulgor;	
4.2 Ponto de combustão;	
4.3 Ponto de ignição;	
5. Transmissão de calor:	6
5.1 condução;	
5.2 convecção;	
5.3 irradiação;	
6. Extinção e controle do fogo:	6
6.1. Métodos de extinção;	
6.1.1. abafamento;	
6.1.2. resfriamento;	
6.1.3. isolamento;	
6.1.4. extinção química;	
7. Incêndios e explosões.	3
8. Classes do fogo: A, B,C , D e K.	8
9. Agentes Extintores:	3
9.1. água;	
9.2. pós-químicos secos;	
9.3. espumas;	
9.4. gases;	
10. Extintores portáteis e sobre rodas- Tipos e classificação.	3
	73

11. Cuidados necessários quando na utilização de extintores portáteis e sobre rodas;	3
12. Práticas com extintores portáteis;	3
13. Sistemas fixos de combate a incêndios:	3
13.1. proteção por mangueiras semi-rígidas (mangotinho);	
13.2. proteção por chuveiros automáticos (sprinklers);	
13.2. proteção por hidrantes, mangueiras e acessórios;	
13.3. proteção por portas corta-fogo;	
13.4. proteção por sistemas de alarme.	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 23, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre proteção contra incêndios. Ministério do Trabalho e Emprego. 1978.

CAMILLO Jr, Abel Batista. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. 11. ed. São Paulo: Senac, 1999.

BENTRANO, Telmo. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações**. 4. ed. Porto Alegre: EDPUCRS, 2011.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Código de segurança Contra Incêndio e Pânico**. Decreto-lei 847/1976.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9442**: Materiais de construção. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11742**: Portas corta-fogo. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7532**: Classes de incêndios e agentes extintores. Rio de Janeiro, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13714**: Instalações hidráulicas de hidrantes. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10987**: Chuveiros automáticos. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10898**: Sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12779**: Inspeção, manutenção e cuidados em mangueiras de incêndios. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11861**: Classificação de mangueiras de incêndios. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14349**: União para mangueira de incêndio Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9441**: Sistema de alarme de incêndios. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12692**: Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12693**: Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 1993.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTES

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PERNAMBUCO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> Curso Técnico Integrado em Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de Oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>INFORMÁTICA BÁSICA</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Sem pré-requisitos	<b>Co-Requisitos</b>	Sem co-requisitos
-----------------------	--------------------	----------------------	-------------------

**EMENTA**

A importância da informática no mundo contemporâneo como elemento integrante das relações sociais e profissionais do indivíduo. Inclusão digital e acessibilidade. Ética na informática. Informática e sustentabilidade. Componentes, configurações e funcionalidades do computador. Hardware e Software. Aplicações das ferramentas de informática (software) e da internet nas atividades profissionais.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Identificar os componentes de um computador, suas configurações e suas funcionalidades;
- Distinguir Hardware e Software, compreendendo a relação existente entre eles no funcionamento de um computador;
- Utilizar adequadamente as aplicações de informática (software), de uso geral e da Internet,

como ferramenta de suporte nas atividades profissionais;

- Avaliar as aplicações de informática (software) específicas da formação, contribuindo para o aprimoramento do uso de ferramentas computacionais na área de atuação profissional;
- Caracterizar a importância da informática na atualidade, percebendo o uso do computador como elemento racionalizador de ações que contribuem para a solução criativa dos problemas e para a organização do indivíduo;
- Estabelecer relação da utilização da informática com os conceitos de ética, de acessibilidade e de sustentabilidade, no contexto dos direitos humanos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH**

**Fundamentos da informática**

1

Histórico da informática;  
Conceitos Básicos  
Hardware: componentes e configurações;  
Software;  
Sustentabilidade na informática.

**Internet**

1

Navegação, uso do correio eletrônico, pesquisas;  
Segurança na Internet;  
A internet e o mundo do trabalho;  
Ética e Informática.

**Sistema Operacional**

1

Elementos principais e manuseio básico;  
Gerenciamento de arquivos e pastas.

**Construção de Apresentações**

3

Criação, edição e formatação de slides para apresentações;  
Efeitos visuais e sonoros;  
Noções de estética;  
Adequação ao conteúdo, ao público-alvo e ao ambiente.

**Processamento de textos**

14

Digitação e edição;  
Formatação de textos;  
Formatação de parágrafos;  
Marcadores e numeração;  
Bordas e Sombreamento;  
Tabelas;  
Cabeçalho e Rodapé;  
Diagramação de página;  
Quebras de página e seção;  
Visualização de impressão;  
Recursos para elaboração de trabalhos acadêmicos de acordo com normas da ABNT.

**Planilhas Eletrônicas**

14

Digitação e edição;  
Fórmulas e funções;  
Formatações de células e formatação condicional;  
Validação de dados, referências relativas e absolutas e classificação de dados;  
Vínculos e referências entre guias de planilhas e gráficos.

<b>Novas Tecnologias</b> Avanços tecnológicos na área de informática; Softwares da área tecnológica de formação profissional; Direitos Humanos, inclusão digital e acessibilidade.	2
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>
<b>METODOLOGIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dialogada com e sem uso de multimídia;</li> <li>• Apresentação e discussão de vídeos;</li> <li>• Atividades individuais e em grupo;</li> <li>• Seminários temáticos;</li> <li>• Visitas técnicas;</li> <li>• Debates sobre assuntos específicos do conteúdo programático;</li> <li>• Pesquisas utilizando Internet;</li> <li>• Atividades práticas em laboratório de informática: arquivos-texto, apresentações, planilhas;</li> <li>• Atividades práticas interdisciplinares: temas técnicos da área profissional de formação;</li> <li>• Atividades práticas interdisciplinares envolvendo temas transversais: ética, direitos humanos, acessibilidade, direitos dos idosos, educação para a paz, relações étnico-raciais, educação ambiental, educação alimentar e educação para o trânsito.</li> </ul>	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstica, formativa e somativa, desenvolvidas de forma individual ou em grupo;</li> <li>• Instrumentos avaliativos: exercícios teóricos e práticos, provas práticas, escritas ou orais, seminários e elaboração de recursos tecnológicos.</li> </ul>	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet;</li> <li>• Projetor de multimídia;</li> <li>• Sistema de som;</li> <li>• Apostilas;</li> <li>• Materiais didáticos digitais e impressos;</li> <li>• Ambiente Virtual de Apoio a Aprendizagem como espaço para repositório de materiais didáticos.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>ALVES, William Pereira. Informática: <b>Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010</b>. 1ª Edição. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>MANZANO, André Luiz N.G, MANZANO, Maria Izabel. <b>Estudo Dirigido de Informática</b>. 7ª. Edição. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>MANZANO, André Luiz N.G. <b>Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2010</b>. 1ª. Edição. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>SILVA, Mário Gomes de. <b>Informática: Terminologia, Microsoft Windows 7, Internet, Segurança, Word 2010 – Excel 2010 – Power Point 2010 – Acess 2010</b>. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: Conceitos Básicos</b>. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p>	
78	

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRAGA, Pérola Melissa Vianna. **Direitos do idoso de acordo com o Estatuto do Idoso**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.
- CORNACCHIONE Jr., Edgard B. **Informática Aplicada às Áreas de Contabilidade, Administração e Economia**. 4ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2012.
- FERNANDES, Edicléa Mascarenhas; ORRICO, Hélio Ferreira. **Acessibilidade e inclusão social**. Rio de Janeiro: Descubra, 2008.
- LAYRARGUES, [Philippe Pomier](#) ET AE. **Educação Ambiental: Repensando O Espaço da Cidadania**. 5ª edição. SÃO PAULO: Cortez, 2011.
- [LINDEN, Sônia](#). **Educação Alimentar e Nutricional - Algumas Ferramentas de Ensino**. São Paulo: [Varela, 2009](#).
- MANZANO, André Luiz N.G, MANZANO, Maria Izabel. **Internet: Guia de Orientação**. 1ª. Edição. São Paulo: Érica, 2010.
- MONDAINI, Marco. **Direitos humanos**. São Paulo: Contexto, 2009.
- MORAES, Alexandre Fernandes. **Redes de Computadores: Fundamentos**. 7ª. Edição. São Paulo: Érica, 2010.
- RIMOLI, Monica Alvarez, SILVA, Yara Regina. **Power Point 2010**. 1ª. Edição. São Paulo: Komed, 2012.
- RIOS, Irene. **Guia Didático de Educação para o Trânsito**. Santa Catarina: Ilha mágica. 2010.
- SINGER, Peter . **Ética Prática: Coleção Biblioteca Universal**. 3ª edição. São Paulo: Martins Editora, 2002.
- SOUZA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores: Guia Total**. 1ª. Edição. São Paulo: Érica, 2009.
- TOSTES, Renato Parrela. **Desvendando o Microsoft Excel 2010**. 1ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- VALENTIM, Silvani dos Santos ET AE. **Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento. Minas Gerais: Nandyala, 2012**.
- VALLS, Alvaro L. M. **O que é Ética**. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- VALENTIM, Silvani dos Santos ET AE. **Relações étnico-raciais, Educação e Produção do Conhecimento. Minas Gerais: Nandyala, 2012**.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Turismo  
(DAFG) / Coordenação Ciências da Natureza e Matemática

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR (A) DE  
CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA





INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PERNAMBUCO

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de Oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	Carga Horária Total (H/A)	Carga Horária Total (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>INGLÊS INSTRUMENTAL</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Compreensão da língua estrangeira como um instrumento relevante para a formação profissional, acadêmica ou pessoal no mundo moderno. Produção escrita na língua Inglesa utilizando mecanismos de coesão e coerência textual, identificação de campos semânticos. Aspectos linguísticos: Pró-formas (pronominais, verbais e adverbiais). Sintagmas (verbal e nominal). Conjunções e conectores lógicos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Compreender de que forma determinada palavra ou expressão pode ser interpretada em razão de seu uso na área técnica do educando;
- Dominar estratégias verbais e não verbais na compreensão de enunciados;
- Utilizar mecanismos de coesão e coerência na produção oral e/ou escrita em Língua Inglesa;

- Desenvolver e apresentar projetos, com o auxílio do docente, a partir de textos em inglês voltados para a área de formação do educando;
- Compreender a comunicação em língua estrangeira como um instrumento relevante para a formação profissional, acadêmica ou pessoal no mundo moderno.
- Desenvolver capacidade básica de interagir com textos voltados para a área de atuação profissional do educando, tanto na modalidade oral, quanto na modalidade escrita (com maior ênfase para a segunda).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH h/a
<p>I. ESTRATÉGIAS DE LEITURA</p> <p>1.1. Skimming;</p> <p>1.2. Scanning;</p> <p>1.3. Leitura intensiva e crítica;</p> <p>1.4. Uso de pistas semânticas e morfo-sintáticas para acessar significados de palavras, termos e/ou expressões desconhecidas;</p> <p>1.5. Reconhecimento e utilização de palavras-chave, de cognatos e falso cognatos, de palavras repetidas para compreensão do texto;</p> <p>1.6. Utilização de títulos, desenhos, figuras, fotos e manchetes para predição de vocabulário e conteúdo textual.</p>	10
<p>II. HABILIDADES DE LEITURA</p> <p>2.1. Identificação de idéias, principais e secundárias,</p> <p>2.2. Distinção entre idéia principal e detalhes,</p> <p>2.3. Fato e pressuposição;</p> <p>2.4. Identificação da hierarquia frásica intra e interparagrafal;</p> <p>2.5. Reconhecimento das tipologias e estruturas textuais;</p> <p>2.6. Predição e interferência;</p> <p>2.8. Valor funcional e comunicativo das frases e do texto.</p>	12
<p>III. ASPECTOS TEXTUAIS</p> <p>3.1. Definição de texto;</p> <p>3.2. Características de textualidade;</p> <p>3.3. Relações de coesão e coerência;</p> <p>3.4. Hierarquia frásica no interior do texto;</p> <p>3.5. Tipologia textual;</p> <p>3.6. Articulação do texto;</p> <p>3.7. Identificação de campos semânticos;</p> <p>3.8. Aspectos internos / externos do texto.</p> <p>IV. ASPECTOS LINGÜÍSTICOS</p> <p>4.1. Pró-formas (pronominais, verbais e adverbiais);</p> <p>4.2. Sintagmas (verbal e nominal);</p> <p>4.3. Tempos verbais;</p> <p>4.4. Conjunções e conectores lógicos;</p> <p>4.5. Padrões oracionais;</p> <p>4.6. Voz passiva.</p> <p>4.7. características da produção oral.</p>	14

#### METODOLOGIA

A metodologia a ser empregada no curso consiste na ABORDAGEM COMUNICATIVA a qual tem como ponto de partida a prática da língua em seus usos, ou seja, as situações sociais nas quais as interações humanas são realizadas com uso da língua. Esta abordagem tem como principal virtude o fato de que não há uma ênfase em regras de gramática padrão, mas sim, o foco principal do trabalho em sala

de aula está no estudo de funções e usos sociais da língua em questão e, deste estudo, parte-se para práticas que se fazem necessárias e adequadas para as respectivas situações de interação linguísticas no mundo do trabalho do educando (O caso em questão).

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Textos Temáticos
- Laboratório de Informática
- TV/ vídeo/ filmes/ DVD
- Projetor de multimídia
- Sistema de som
- Documentários
- Quadro branco
- Pincel.
- Lousa Digital
- Cópias xerográficas
- Computador e impressora
- Livros texto e complementares do acervo da biblioteca voltado para a área específica
- Painéis/Pôsteres,
- CD-ROM

#### AVALIAÇÃO

Escrita (individual, em grupo), oral (individual, em dupla, grupo), produções em grupo; seminários, exercícios, pesquisas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GLEDINNING, Eric H.; McEWAN, John. **Oxford English for Electronics**. Oxford: O.U.P., 2008.

IGREJA, Jose Roberto A.; Robert C. Young. **English for Job Interviews**. São Paulo. DISAL Editora, 2011.

GLENDINNING, Eric H. **Technology 1: English For Careers**. Oxford: O.U.P. 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALCANTI, M.C. **Interação leitor-texto**. Campinas: Ed.Unicamp, 1988.

CHALHUB, S. **Funções da linguagem**. SP: Ática, 1993.

DEMETRIADES, Dinos. **Information Technology**. Oxford: O. U. P., 2003.

DUDNEY, Gavin; HOCKLY, Nicky. **How to Teach English With Technology**. London: Pearson Education, 2007.

FÁVERO, L.L. **Coesão e coerência textuais**. SP: Ática, 1991.

FULGÊNCIO, L. e LIBERATO, Y. **Como facilitar a leitura**. SP-Contexto, 1992.

GLENDINNING, Erich H. & McEWAN. **Basic English for Computing**. Oxford: O.U.P., 1995.

GUIMARÃES, Elisa. **A Articulação do texto**. 4ª ed., São Paulo: Ática, 1995.

KATO, M.A. **No Mundo da escrita**. SP: Ática, 1990.

Manuais Técnicos: SY-7VBA 133 Quick Start Guide, 2000.

Manuais Técnicos: SY-7VEM Pro Quick Start Guide. Soyo Computer Inc., 2001.

KLEIMAN, A. **Leitura- ensino e pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Pontes, 1989.

KOCH, I.G.V. **O Texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.

KOCH, I.V. e TRAVAGLIA, L.C. **Texto e Coerência**. 4ªed. São Paulo: Cortez,1995.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Turismo (DAFG)  
CCHL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

SO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CUR-



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TO-TAL (H/A)	C. H. TO-TAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Noções de Direito</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Noções Gerais. Direito Civil. Pessoa Física. Pessoa Jurídica. Fato Jurídico. Culpabilidade. Responsabilidade. A Constituição Federal e a Segurança do Trabalho. Direitos Constitucionais do Trabalhador Acidentado. A Consolidação das Leis do Trabalho e a Segurança do Trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Apreender os conceitos gerais de direito;
- Entender a base de formação do ordenamento jurídico brasileiro;
- Compreender a formação da relação jurídica;
- Identificar os elementos da relação jurídica;
- Entender a ação humana e a sua natureza como definidora da culpabilidade e da responsabilidade;
- Assimilar conceitos e espécies de culpabilidade;
- Entender a responsabilidade como consequência da ação humana e do fato natural;
- Perceber a relação entre a Constituição Federal e a Segurança do Trabalho;
- Identificar os direitos constitucionais do trabalhador acidentado
- Entender a CLT como complementação à norma constitucional

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas, com ou sem utilização de recursos de multimídia, enriquecidas com visitas técni-

cas.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

**AVALIAÇÃO**

Avaliações escritas, trabalhos em grupo e/ou individuais, e participação/desempenho em sala de aula.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO h/a</b>	<b>CH</b>
1. Noções Gerais de Direito: 1.1 Direito Natural; 1.2. Direito Positivo; 1.3. Direito Objetivo; 1.4. Direito Subjetivo.	04
2. Pessoa Física: 2.1. Conceito; 2.2. Início de Existência; 2.3. Término de Existência; 2.4. Importância do Registro.	04
3. Personalidade Jurídica.	
4. Capacidade: 4.1. Capacidade Jurídica; 4.2. Capacidade de Fato; 4.3. Incapacidade; 4.4. Incapacidade Absoluta; 4.5. Incapacidade Relativa; 4.6. Pessoas Absolutamente Incapazes; 4.7. Pessoas Relativamente Incapazes; 4.8. Formas de Suprimento da Incapacidade.	09
5. Emancipação: 5.1. Conceito; 5.2. Casos de Ocorrência.	03
6. Pessoa Jurídica de Direito Privado: 6.1. Conceito; 6.2. Procedimento Genético; 6.3. Início de Existência; 6.4. Término de Existência; 6.5. Importância do Registro Público; 6.6. Classificação.	04
7. Pessoa Jurídica de Direito Público:	
	85

7.1. Conceito; 7.2. Procedimento Genético; 7.3. Início de Existência; 7.4. Término de Existência; 7.5. Importância do Registro Público; 7.6. Classificação.	04
8. Fato Jurídico: 8.1. Conceito de Fato; 8.2. Conceito de Fato Jurídico; 8.3. Fato Jurídico Natural; 8.4. Fato Jurídico Humano.	06
9. Culpabilidade: 9.1. Conceito; 9.2. Ação Culposa; 9.3. Ação Dolosa.	04
10. Responsabilidade: 10.1. Conceito; 10.2. Responsabilidade Objetiva; 10.3. Responsabilidade Subjetiva.	04
11. A Constituição Federal e a Segurança do Trabalho.	04
12. Direitos Constitucionais do Trabalhador Acidentado.	04
13. A CLT e a Segurança do Trabalho.	04

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RODRIGUES, Silvio. **Direito Civil**. v.1. 34. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil**: parte geral. v. 1 . 8.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. Código Civil Brasileiro: Lei 10406/2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

JÚNIOR, Nelson Nery; NERY, Rosa Maria de Andrade. Código Civil Anotado e Legislação Extravagante Vigor. 13. Ed. São Paulo: **Revista dos Tribunais**. 2013.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**. 16. São Paulo: Ed. Forense, 2012.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PERNAMBUCO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS

<b>CURSO</b> <b>Segurança do Trabalho</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> <b>Segurança</b>
<b>Forma de oferta</b> <b>Subsequente</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> <b>2014.1</b>
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Total (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>PORTUGUÊS INSTRUMENTAL</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>02</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Compreensão e uso da Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Entender e apreender os conceitos de língua e de linguagem.
- Adquirir noções básicas sobre o que é pesquisa e o que é ciência.
- Compreender o conhecimento como processo que se constrói ao longo da vida e do processo educativo.
- Reconhecer valores éticos e morais essenciais ao ser humano e ao convívio social.
- Reconhecer em situações-problema aspectos inerentes aos Direitos Humanos.
- Apropriar-se dos tipos e aspectos particulares do conhecimento.
- Utilizar diferentes gêneros que circulam na sociedade e estar preparado para saber lidar com a diversidade textual com a qual se depara.
- Ler e interpretar criticamente textos de gêneros diversos e, em particular, aqueles que circulam na



área técnico-científica em que o curso se insere.

- Executar estratégias de leitura, utilizando-se dos conhecimentos prévios e levantamento de hipóteses sobre o gênero textual, no desenvolvimento das atividades de leitura e compreensão de textos.
- Identificar as características e estilos próprios de cada gênero trabalhado.
- Reconhecer a função social que determinado gênero preenche.
- Reconhecer o modo de produção, circulação e recepção dos gêneros ensinados, observando, ainda, as implicações ideológicas particulares.
- Produzir adequadamente os gêneros textuais solicitados, utilizando estratégias pertinentes, como o atendimento à função social inerente e a adequação ao público-alvo e à finalidade.
- Utilizar a variedade padrão da língua em textos de caráter científico e em gêneros da esfera escolar/acadêmica.
- Avaliar criticamente os gêneros produzidos.

#### **METODOLOGIA**

- Envolvimento dos estudantes em práticas de linguagem significativas, garantindo espaço privilegiado para o trabalho com gêneros textuais diversificados.
- Estudo de textos que explorem o tema Direitos Humanos, educação para a paz e ética, buscando evidenciar conceitos e valores inerentes à formação cidadã dos estudantes.
- Integração das práticas de ensino de compreensão (leitura e escuta), de análise linguística, de produção textual (escrita e oral) e de literatura.
- Prioridade às práticas pedagógicas que favoreçam, incentivem e promovam a interdisciplinaridade.
- Atividades de leitura e escuta que privilegiem e explorem estratégias de levantamento e checagem de hipóteses; inferências; síntese; comparações; contrastes, entre outras, em qualquer texto trabalhado em sala.
- Proposição de atividades de leitura e escuta que explorem, também, estratégias estreitamente relacionadas ao gênero. Por exemplo, a de ler sublinhando ou destacando no texto as ideias centrais dos parágrafos para elaboração de um Resumo.
- Realização, sempre que possível, de leitura de textos multimodais, ou seja, aqueles que integram diferentes semioses, como a imagem e a escrita verbal, por exemplo, para construir sentidos.
- Atividades de análise linguística (de gramática) que busquem, prioritariamente, a produção de sentidos e a reflexão sobre os fenômenos da linguagem, evitando simplesmente a memorização de nomenclaturas e exercícios de classificação morfosintática.
- Atividades de análise linguística que levem o aluno à reflexão sobre as regras de uso e de funcionamento da língua, construindo conceitos a partir do trabalho com o texto ou da atividade.
- Atividades de produção oral e escrita com orientações claras sobre as condições de produção e circulação dos gêneros: qual a razão para elaborar o texto; qual o gênero adequado; quem é o interlocutor; em qual suporte circulará etc.
- Realização de atividades de produção textual que contemplem as etapas de planejamento, produção, revisão e reescrita.
- Oferta de oportunidade para o estudante familiarizar-se com o gênero a ser produzido, trazendo para a sala de aula vários exemplares, de preferência, autênticos. Quanto maior essa experiência, melhor será a sua produção.
- Seminários para apresentação de Projetos de Pesquisa ou de outros gêneros oriundos de atividades de produção textual.
- Prioridade aos trabalhos com o texto literário numa dimensão dialógica, estética, histórica, social e ideológica.
- Promoção de atividades nas quais conhecimentos de outras áreas, a exemplo de Geografia e Filosofia, possam ser utilizados como ferramentas para uma leitura mais aprofundada do texto literário.

- Proposição de atividades em que haja o diálogo entre a literatura e outras artes, bem como entre a linguagem literária e outras linguagens.
- Promoção de atividades nas quais sejam estabelecidas comparações entre autores e entre gêneros literários.
- Diálogos entre a literatura brasileira e outras literaturas de língua portuguesa.

### AVALIAÇÃO

- Formativa, diagnóstica, processual, contínua, individual e/ou em grupo.
- Instrumentos avaliativos: trabalhos e avaliações escritas e orais, seminários, produções textuais escritas, orais, audiovisuais e digitais.
- Frequência e participação.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Aspectos linguísticos, gramaticais, discursivos e literários da Língua Portuguesa (Sondagem: retomada e fixação).	
1.1. Gramática e literatura (Questões avaliativas relativas ao tema)	06
1.2. Leitura, análise e interpretação de textos (abordagem à temática dos direitos humanos e da educação para a paz)	02
2. Gêneros textuais (leitura, análise e produção de textos técnicos)	
2.1 Relatário complexo	04
2.2 Proposta técnica	04
2.3 Procedimento técnico	04
3. Gênero Textual: Projeto de Pesquisa	
3.1. Conceituação e classificação	02
3.2. Concepções éticas da pesquisa: plágio, fonte, apropriação indébita, dentre outras questões).	02
3.3. Construção do projeto de Pesquisa	12

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Aidil Jesus da Silveira & LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**: um guia para a iniciação científica. Editora Pearson Makron Books.

BELTRÃO, Odacir & BELTRÃO, Mariúsa. **Correspondência**: linguagem e comunicação. Editora Atlas.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Editora FGV.

SOUZA, Edna Guedes de. **Gêneros Textuais na Perspectiva da Educação Profissional**. Recife: UFPE, 2008 (Tese de Doutorado).

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa**: projetos e relatórios. Edições Loyola.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico**: técnicas de redação e pesquisa científica. Editora Vozes.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Editora Vozes.

ZILBERKNOP, Lúbia Scliar & Martins, Dileta Silveira. **Português Instrumental**. Editora Atlas.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTUNES, I. **Lutar com palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2005.

**ABREU-TARDELLI, L.; LOUSADA, E. S.; MACHADO, A. R.** Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

\_\_\_\_\_. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

CASADO FILHO, Napoleão. **Direitos humanos fundamentais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

DIONISIO, Angela; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Orgs). **Gêneros Textuais & Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p. 138- 150.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de texto para estudantes universitários**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

\_\_\_\_\_. Oficina de texto. Rio de Janeiro: Vozes. 2003.

NALINI, José Renato. **Ética Geral e profissional**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 10ª Ed, 2013.

NOVAES, Carlos Eduardo; LOBO, César. **Cidadania para principiantes**: a história dos direito do homem. São Paulo: Ática. 2004.

VIEIRA, A. R. F. **Seminários escolares**: gêneros, interações e letramentos. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2007. 192 p.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Turismo (DAFG)  
CCHL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Programas de Treinamentos</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>I</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Fundamentação sobre Treinamento; estudo dos recursos pedagógicos (flip-chart, álbum seriado, cartaz, folder, banner, entre outros), estudo de técnicas de ensino em geral, algumas técnicas de ensino utilizadas nos treinamentos em segurança do trabalho, técnicas de comunicação oral e escrita e plano de treinamento.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Planejar e executar treinamentos.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas participativas com uso de recursos multimídia, pesquisas, vivências e oficinas de treinamento, visita Técnica.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Flip-chart, álbum seriado, cartaz, folder, banner;

## AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de trabalhos escritos de pesquisa, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH

1. Fundamentos sobre Treinamento:	
• Conceitos e etapas	10
• Objetivos e importância do Treinamento na Empresa	
• Planejamento de um Programa de Treinamento	
• Critérios básicos para execução de um treinamento	
2. Recursos de Ensino e Técnicas de Ensino	15
3. Técnicas de Utilização dos Seguintes Recursos de Ensino:	20
• Quadro de escrever	
• Cartaz	
• Flip-Chart (álbum seriado)	
• Data-Show	
• Microfone	
• Outras	
4. Algumas Técnicas de Ensino Utilizadas nos Treinamentos em Segurança do Trabalho	20
• Aula dialogada	
• Pergunta-resposta	
• Debate	
• Painel Integrado	
• Grupo de Verbalização e Grupo de Observação (GV x GO)	
• Phillips 66	
• Brainstorming ( tempestade cerebral)	
• Estudo de caso	
• Dramatização	
• Outras	
5. Técnicas de Comunicação:	15
6. Planejamento e execução de um treinamento	10

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JAIQUES, Maria Beatriz; FARIA, Elaine Truk. **Aprender e Ensinar**: diferentes olhares e práticas Porto Alegre –RS: EDIPUCRS, 2011.

SHINYASHIKI, Roberto. **O Segredo das Apresentações Poderosas**. São Paulo: Editora Gente, 2012

JALOWITZKI, Marise. **Jogos e Técnicas vivenciais na Empresa** (guia prático de de Dinâmica de grupo)  
3ª Ed. São Paulo: MADRAS, 2007.

CARVALHO. A.V. **Treinamento, Princípios Métodos e Técnicas**. São Paulo: Ed. Thomsom Pioneira, 2012.

[WOODWARD, JOHN](#). **Jogos e Treinamentos de Inteligência**: como ter a mente de um gênio. 1. Ed.  
São Paulo: Girassol, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUPERINI. R. **Dinâmica e Jogos na Empresa, Métodos Instrumentos e Práticas de Treinamento**.  
São Paulo: Ed. Vozes, 2012.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATORIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>FUNDAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS II</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60,7</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Fundamentos de Proteção contra Incêndios I	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	--	----------------------	---------------

**EMENTA**

Identificação, avaliação de riscos de incêndios. Interpretação de projetos de proteção contra incêndios. Interpretação da TSIB e do COSCIP. Elaboração e interpretação de Planos de Atendimento a Emergências (PAE). Interpretação de apólices de seguro contra incêndios.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos de incêndio nos locais de trabalho; Estabelecer medidas de controle contra incêndios.
- Assessorar na elaboração de medidas de controle de emergências.
- Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho.
- Interpretar projetos de combate à incêndios.

- Interpretar apólices de seguros contra incêndio.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídia, aulas práticas com equipamentos de combate à incêndios, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Laboratório de Proteção contra Incêndios;
- Equipamentos de combate a incêndio.

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO h/a	CH
1. Diretrizes da Tarifa de Seguro Incêndio do Brasil (TSIB);	5
2. Código de Segurança contra Incêndio e Pânico (COSCIP):	20
2.1. Projetos;	
2.2. Classificação das edificações;	
2.3. Instalação de hidrantes urbanos;	
2.4. Rede de chuveiros automáticos;	
2.5. Extintores portáteis e sobre rodas;	
2.6. Depósito de inflamáveis;	
2.7. Fogos de artifício;	
2.8. Armazém e depósito de explosivos;	
2.9. Dispositivos de proteção por pára-raios;	
3. Noções de projetos de proteção contra incêndios:	20
3.1. Dimensionamento de quantidade de extintores de incêndio;	
3.2. Dimensionamento de rede de hidrantes;	
3.3. Dimensionamento de rede de sprinklers;	
3.4. Escolha de sistemas de pára-raios;	
3.5. Sinalização e iluminação de emergência;	
3.6. Detecção e alarme;	
3.7. Solicitação formal do CBM;	
4. Brigadas de combate à incêndios:	15
4.1. Tipos de brigada;	
	95



4.2. Formação das brigadas de combate à incêndios;	
4.3. Organograma da brigada de incêndio;	
4.4. Planejamento da brigada de incêndio;	
4.5. Composição da brigada de incêndio: critérios (NBR 14.276);	
4.6. Formação do brigadista de incêndio;	
4.7. Atribuições do brigadista de incêndio;	
5. Gestão de emergências:	15
5.1. Função controle de emergências;	
5.2. Princípios da gestão de emergências;	
5.3. Política de gestão de emergências;	
5.4. Diretrizes para a gestão de emergências;	
5.5. Estratégia da gestão de emergências;	
5.6. Metodologia da gestão de emergências:	
5.6.1. Desdobramento da função controle de emergências;	
5.6.2. Áreas de ação da gestão de emergências;	
5.7. Organização para o controle de emergências (OCE):	5
5.7.1. Missão;	
5.7.2. Clientes;	
5.7.3. Configuração da estrutura organizacional;	
5.7.4. Recursos;	
5.7.5. Grupos de ação.	
5.8. Plano de ação em emergências (PAE):	5
6. Noções de Teoria do Seguro.	5
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
SECCO. <b>Manual de prevenção e combate de incêndio</b> . São Paulo: ABPA, 1982.	
BRASIL. Norma Regulamentadora nº 23, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre proteção contra incêndios. Ministério do Trabalho e Emprego. 1978.	
CARDELLA, Benedito. <b>Segurança do trabalho e prevenção de acidentes</b> : uma abordagem holística. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	
CAMILLO, Jr. Abel Batista. <b>Manual de prevenção e combate a incêndios</b> . 11. ed. São Paulo: Senac, 1999.	
MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Instalações hidráulicas Prediais e Industriais</b> . 4. ed. São Paulo: LTC, 2010.	
SEITO, Alexandre Itiu., et al. <b>A segurança contra incêndio no Brasil</b> . 1. ed. São Paulo: Projeto Editora, 2008.	
BENTRANO, Telmo. <b>A Proteção Contra Incêndios no Projeto de Edificações</b> . 2. ed. São Paulo: Edição do Autor, 2010.	
96	

BENTRANO, Telmo. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios nas Edificações**. 4. ed. 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. TSIB – Tarifa Seguro Incêndio do Brasil. Portarias nº 3 de 01/09/52 e 4 de 30/09/52 do D.N.S.P.C

BRASIL. COSCIP – Código de segurança contra incêndio e pânico. Decreto-lei 847/1976.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077**: Saídas de emergências em edifícios. Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9442**: Materiais de construção. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11742**: Portas corta-fogo. Rio de Janeiro, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7532**: Classes de incêndios e agentes extintores. Rio de Janeiro, 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13714**: Instalações hidráulicas de hidrantes. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10987**: Chuveiros automáticos. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10898**: Sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12779**: Inspeção, manutenção e cuidados em mangueiras de incêndios. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11861**: Classificação de mangueiras de incêndios. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14349**: União para mangueira de incêndio Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9441**: Sistema de alarme de incêndios. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12692**: Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12693**: Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 1993.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
**CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

 Disciplina  
 TCC

 Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

 OBRIGATÓRIO

 ELETIVO

 OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>HIGIENE OCUPACIONAL I</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>II</b>

**Pré-requisitos**

Não aplicável

**Co-Requisitos**

Não aplicável

**EMENTA**

Compreensão dos fundamentos de Higiene Ocupacional. Descrição da classificação dos riscos ocupacionais. Definição de atividades e operações insalubres. Identificação, avaliação e elaboração de controles dos riscos físicos.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos ambientais originados nos locais de trabalho;
- Estabelecer medidas de controle dos riscos ambientais;
- Assessorar no cumprimento da legislação de Saúde e Segurança do Trabalho e afins;
- Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho;
- Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais;

- Avaliar e analisar as condições de insalubridade nos ambientes de trabalho.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídia e aulas práticas com uso dos diversos instrumentos de avaliação de agentes ambientais, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Instrumentos de avaliação de agentes ambientais;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO h/a	CH
1. Conceito de Higiene Ocupacional	01
2. Classificação dos riscos ambientais	03
3. A ética na prática da Higiene Ocupacional	01
4. Atividades e Operações Insalubres - Interpretação da NR15	03
5. Ruídos	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Instrumentos de medição</li> <li>• Calibração de instrumentos</li> <li>• Parâmetros utilizados nas avaliações de ruído</li> <li>• Grupos homogêneos de exposição</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
6. Vibrações	05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Normas técnicas aplicáveis</li> <li>• Parâmetros utilizados nas avaliações de vibração</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
7. Calor	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Instrumentos de medição</li> <li>• Índices de avaliação de conforto e sobrecarga térmica</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
8. Frio	05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
9. Pressões anormais	05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
10. Radiações ionizantes	22
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de radioatividade</li> <li>• Aplicações das radiações ionizantes</li> <li>• Efeitos biológicos das radiações ionizantes</li> <li>• Unidades e grandezas de radioproteção</li> <li>• Formas de exposição e princípios de proteção às radiações ionizantes</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Diretrizes básicas de radioproteção</li> <li>• Cálculo de Blindagem</li> <li>• Transporte de material radioativo</li> <li>• Emergência radiológica</li> <li>• Monitoração e descontaminação</li> <li>• Licenciamento</li> </ul>	
11. Radiações não ionizantes	05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Limites de exposição ocupacional da ACGIH</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	
12. Iluminância	05
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos</li> <li>• Parâmetros utilizados nas avaliações de iluminância</li> <li>• Procedimentos de avaliação</li> <li>• Medidas de controle</li> </ul>	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents – Biological Exposure Índices – ACGIH. 2012

BREVIOLIERO, Ezio; POSSEBON, Jose; SPINELLI, Robson. **Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos**. 5º ed. São Paulo. SENAC, 2009.

PROENCA, Alceu de Almeida. **Equipamento de proteção pessoal: luvas**. São Paulo: SESI, 1975.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 01**. Procedimento Técnico. Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído. São Paulo: Fundacentro, 2001.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 05**. Procedimento Técnico. Avaliação da Exposição Ocupacional aos Raios X nos Serviços de Radiologia. São Paulo: Fundacentro, 2001.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 06**: Procedimento Técnico. Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor. Fundacentro. São Paulo, 2002.

BRASIL. **Norma 3.01 CNEN**. Diretrizes básicas de proteção radiológica. Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. **ABNT NBR 5413**. Iluminância de interiores, 1992.

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 15, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre atividades e operações insalubres. Ministério do Trabalho e Emprego. 1978.

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 17, de 23 de novembro de 1990. Dispõe sobre ergonomia. Ministério do Trabalho e Emprego. 1990.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, Alberto. **Avaliação e controle do ruído industrial**. Rio de Janeiro: CNI, 1984.

BAPTISTA, Hilton. **Higiene e segurança do trabalho**. Rio de Janeiro: Senai-DN, 1974.

MANGABEIRA, Severino. **Resoluções de problemas envolvendo ruído industrial**. Recife: ETFPE, s.d. 2v.

NEPOMUCENO, Lauro Xavier. **Acústica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

BARROS BARRETO, João de. **Tratado de higiene**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1956. 2v.

GONCALVES, Edwar Abreu. **Segurança e medicina do trabalho em 1200 perguntas**. São Paulo: LTR, 1998

GONCALVES, Edwar Abreu. **Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)** São Paulo: LTr, 1998

ASTETE, Martin. **Manual prático de avaliação do barulho industrial**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

ALEXANDRY, Frederico G. **O problema do ruído industrial e seu controle**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

FANTAZZINI, M.L.; OSHIRO, M.C.S. Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. **Técnicas de avaliação de agentes ambientais: Manual SESI**. Brasília: SESI/DN, 2007.

ISO 2631: Guia para avaliação da exposição humana a vibrações de corpo inteiro, 1978.

ISO/DIS 5349: Vibrações transmitidas à mão. 1986.

XAVIER, A.M; MORO, J.T; HEILBRON, P.F. **Princípios básicos de segurança e proteção radiológica**. 3. ed. Rio Grande do Sul: UFRS, 2006.

RUAS. A.C. **Conforto térmico nos ambientes de trabalho**. São Paulo: Fundacentro. 1999.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>INVESTIGAÇÃO E ANÁLISES DE ACIDENTES</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Histórico da Prevenção de Acidentes do Trabalho. A teoria de Heinrich. A Pirâmide de Frank Bird. Controle Total de Perdas. Investigação de acidentes do Trabalho. O modelo do queijo Suíço de James Reason.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Conhecer metodologias de Investigação e análises de acidentes;
- Estabelecer recursos e procedimentos para elaboração de Laudos periciais de Investigação e análise de acidentes do Trabalho;

- Utilizar técnicas que possibilitem a prevenção de acidentes tendo os dados da Investigação como ferramenta.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídia, aulas práticas, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Histórico da Prevenção de Acidentes do Trabalho: 1.1. A teoria de Heinrich; 1.2. A pirâmide de Frank Bird; 1.3. Controle total de perdas; 1.4. O modelo do queijo suíço de James Reason.	6
2 . Conceitos de acidente de trabalho: 2.1. Legal; 2.2.Técnico.	4
3. Tipos de acidentes: 3.1. Típico; 3.2. Trajeto; 3.3. Doença ocupacional; 3.4. Doença do trabalho.	3
4. Comunicação de acidentes de trabalho.	5
5. Caracterização legal do acidente de trabalho.	3
6. Cadastro de acidentes: 6.1. Conceitos 6.2. Taxa de frequência 6.3. Taxa de gravidade	5
7. Causas de acidente de trabalho.	2
8. Consequências de acidente de trabalho.	2



9. Responsabilidades sobre a prevenção, investigação e análise de acidentes de trabalho conforme legislação	6
10. A investigação e análise de acidentes de trabalho – conceitos, objetivos, procedimentos, responsabilidades e registros.	6
11. Métodos de investigação de acidentes de trabalho	12
11.1. Relatório de ocorrências de acidentes de trabalho.	
11.2. Arvore de causas	
11.3. Diagrama de causas e efeitos.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRASIL. Normas Regulamentadoras nº 1 e 5, da Lei 6.514, 22 dez. 1977. Ministério do Trabalho e Emprego. 1977.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 14280</b> : Cadastro de Acidentes do Trabalho - Procedimentos e Classificação. Rio de Janeiro, 2001.	
<a href="#">BINDER, MARIA CECILIA PEREIRA</a> . <b>Árvore de Causas</b> : Método de Investigação de Acidentes do Trabalho. 1. Ed. São Paulo: Limiar, 2003.	
YEE, Zung Che. <b>Perícia de Engenharia de Segurança do Trabalho</b> . 2ºed. São Paulo: JURUA, 2012.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
CONGRESSO NACIONAL DE PREVENCAO DE ACIDENTES DO TRABALHO 10. Anais Rio de Janeiro: DNSHT, 1971.	
DE CICCIO, Francesco. <b>Prevenção e controle de perdas</b> : uma abordagem integrada. São Paulo: Fundacentro, 1984.	
DANTAS, Jandira. <b>Problemática da prevenção de acidentes do trabalho das empresas de pequeno porte</b> . Recife: XV COMPAT, 1976.	
BINDER, M.C.P. & ALMEIDA, I.M. & MONTEAU, M., <b>Arvore de Causas</b> : Método de Investigação de Acidentes de Trabalho, S. Paulo: Publisher do Brasil Ed., 1995.	
BRASIL. Lei 8.213 de 24 de julho de 1991.	
DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE	
Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança	
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO
104	



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Patologia Ocupacional</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60,7</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Atendimento pré-hospitalar	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	----------------------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

A Investigação das Relações Saúde -Trabalho, o Estabelecimento do Nexo Causal da Doença com o Trabalho e as Ações Decorrentes. Vigilância em Saúde dos Trabalhadores no SUS. Neoplasias (Tumores) Relacionadas ao Trabalho. Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas Relacionadas ao Trabalho. Transtornos Mentais e do Comportamento Relacionados ao Trabalho. Doenças do Sistema Nervoso Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Olho e Anexos Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Ouvido Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Sistema Circulatório Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Sistema Respiratório Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Sistema Digestivo Relacionadas ao Trabalho. Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho. Doenças do Sistema Gênit-Urinário Relacionadas ao Trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conhecer as doenças ocupacionais existentes no local de trabalho e propor medidas de prevenção e controle.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, enriquecidas com visitas técnicas, artigos científicos e exercícios.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Recursos de multimídia;
- Sistema de som;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Artigos científicos

**AVALIAÇÃO**

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****CH h/a**

1. A Investigação das Relações Saúde-Trabalho, o Estabelecimento do Nexo Causal da Doença com o Trabalho e as Ações Decorrentes;	06
2. Neoplasias (Tumores) Relacionadas ao Trabalho;	07
3. Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas Relacionadas ao Trabalho;	07
4. Transtornos Mentais e do Comportamento Relacionados ao Trabalho;	07
5. Doenças do Sistema Nervoso Relacionadas ao Trabalho;	07
6. Doenças do Olho e Anexos Relacionadas ao Trabalho;	07
7. Doenças do Ouvido Relacionadas ao Trabalho;	07
8. Doenças do Sistema Circulatório Relacionadas ao Trabalho;	07
9. Doenças do Sistema Respiratório Relacionadas ao Trabalho;	07
10. Doenças do Sistema Digestivo Relacionadas ao Trabalho;	07
11. Doenças da Pele e do Tecido Subcutâneo Relacionadas ao Trabalho;	07
12. Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo Relacionadas ao Trabalho;	07
13. Doenças do Sistema Gênito-Urinário Relacionadas ao Trabalho.	07

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MORAES, M. V. **Doenças Ocupacionais - Agentes**: Físico, Químico, Biológico, Ergonômico. São Paulo: Iátria. 2010. 240p.

MENDES, R. **Patologia Do Trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças Relacionadas ao Trabalho**: Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

MARONO, Vicente Pedro. **Doenças Ocupacionais**. 1ªed. São Paulo: LTR, 2007.

JUNIOR, Opitz; BATISTA, João. **Medicina do Trabalho e Perícia Médica**. 1ªed. São Paulo:

Santos, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARROS FILHO, Sebastião de. **Manual de doenças infecciosas**. Rio de Janeiro: Vip, 1967.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Doenças infecciosas e parasitárias: aspectos clínicos, vigilância epidemiológica e medidas de controle**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Estudos epidemiológicos**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, 1998.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de controle da leishmaniose tegumentar americana**. Brasília, 2000.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de saneamento**. Brasília, 1999.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Oficina municipal de saneamento**. Brasília, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho. **Política de ação do MTb no campo da segurança e medicina do trabalho**. Brasília, 1979.

BULHÕES, Ivone. **Enfermagem do trabalho**. Rio de Janeiro: Ideas, 1986 v.2.

GONCALVES, Edwar Abreu. **Apontamentos técnico-legais de segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: LTr, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort) e Dor Relacionada ao Trabalho**. Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. Brasília, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Pneumoconioses**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho e ao Ambiente**. Instituto Nacional do Câncer. Rio de Janeiro, 2006.

GARCIA, G. F. B. **Acidentes do Trabalho : Doenças Ocupacionais e Nexo Técnico Epidemiológico**. 3º Ed. Método. 2010. 224 p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Segurança na Agroindústria</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Estudo sobre as diretrizes e normalizações da saúde, higiene e segurança no trabalho rural, envolvendo os setores da agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Reconhecer, avaliar e analisar os riscos direcionados na agroindústria;
- Compreender a questão socioeconômica dos trabalhadores rurais.
- Escolher corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (E.P. Í's) de uma forma adequada para o tipo da atividade rural.
- Capacitar os funcionários para trabalhar com prevenção.
- Conhecer os tipos de zoonoses;

- Saber interpretar a NR31

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, enriquecidas com visitas técnicas, artigos científicos e exercícios, debates de textos, utilização do quadro e visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Artigos científicos

#### AVALIAÇÃO

Será feito a avaliação através de verificações de conhecimentos escritos, participação do estudante nas aulas e apresentações de trabalhos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

13. Conceito de Agroindústria.	1
14. Aspectos sócio-econômicos do trabalho rural.	2
15. O Trabalho Rural no Brasil.	2
4. Levantamento dos riscos nas atividades rurais.	2
5. Acidentes no trabalho Rural.	2
6. Segurança com ferramentas manuais.	2
7. Segurança com máquinas e implementos agrícolas.	2
8. Segurança com Defensivos agrícolas.	2
9. Segurança com Zoonoses.	2
10. Medidas de Proteção Coletivas e Individuais nos setores rurais.	2
11. Riscos com animais peçonhentos.	3
12. Alimentação do trabalhador Rural.	2
13. Tipos de atividades econômicas da NR31.	3
14. NR 31.	9

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Segurança e Medicina do Trabalho: Lei nº 6.514/77. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. **Manual de Auditoria em Saúde e Segurança no Trabalho**. Brasil: Brasília, 2002.

PELEGRINO, A. **Segurança e Higiene do Trabalho Rural**. Tupã: ASL Editora Ltda, 1994.

MARANO, Pedro Vicente. **A Segurança, a Medicina e Meio Ambiente do Trabalho nas Atividades Rurais da Agropecuária**. São Paulo: LTR, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOMES, Mário C. O. **As doenças no campo**. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança no uso de defensivos agrícolas**. São Paulo: Fundacentro, 1985.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho rural: nível superior**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

FUNDACENTRO. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho rural**. São Paulo: Fundacentro, 1978.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DE CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TO-TAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Segurança na Construção Civil</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Referências legais aplicadas à construção civil. Histórico do cenário sócio-econômico e técnico da indústria da construção civil no Brasil. Registros de acidentes do trabalho e de doenças ocupacionais nas obras civis. Instrumentos de gestão de segurança do trabalho na construção civil. Análise dos riscos das atividades da construção civil e medidas preventivas de natureza coletiva e individual. Os Equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas e procedimentos seguros de utilização na construção civil. Discussão de problemas de segurança nos canteiros de obras, simulações.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, para implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos



- processos, condições e meio ambiente do trabalho da construção civil.
- Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho nos canteiros de obras civis.
  - Estabelecer planos de ações preventivas e corretivas em consonância com a legislação vigente pertinente.
  - Apresentar instrumentos múltiplos para a gestão de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente a serem aplicados na indústria da construção civil.
  - Tratar de aspectos técnicos e documentais obrigatórios para obras civis de diversas modalidades.

#### **METODOLOGIA**

Aulas dialógicas, visitas técnicas a canteiros de obras civis e indústrias de materiais de construção da região.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### **AVALIAÇÃO**

Provas escritas dissertativas, desenvolvimento de projetos, apresentação de pesquisas e estudos de caso em grupo.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH h/a**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Introdução à Indústria da Construção Civil – aspectos sociais, econômicos e técnicos das obras civis. Classificação e dinâmica operacional das obras civis.  | 10 |
| 2. PCMAT (NR 18) – Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil - parâmetros legais. Noções de higiene, saúde ocupacional e ergonomia na construção civil;  | 10 |
| 3. Área de vivência - definições e parâmetros legais para dimensionamento.  | 08 |
| 4. Segurança nas atividades de obras civis: Projetos, demolição, topografia, escavação, fundações, trabalhos submersos – riscos e exigências legais de segurança do trabalho.   | 08 |
| 5. Segurança nas atividades de obras civis: carpintaria, ferragem e armação, forma e deforma; produção e lançamento de concreto armado – aspectos construtivos, riscos e exigências legais de Segurança do trabalho.  | 08 |
| 6. Segurança nas atividades de obras civis: trabalhos em altura, atividades com eletricidade, trabalhos a quente (corte e solda), aplicação de insertes, impermeabilização e revestimentos, pintura – aspectos construtivos, riscos e exigências legais de segurança do trabalho. | 08 |

- |   |    |
|---|----|
| 7. Segurança nas atividades de obras civis: máquinas, equipamentos, veículos, ferramentas, utensílios – caracterização de uso, riscos e exigências legais de Segurança do trabalho. | 08 |
| 8. Segurança nas atividades de obras civis: Equipamentos de proteção coletiva / individual, sinalização de Segurança nos canteiros.   | 04 |
| 9. Transporte, manuseio e armazenamento de materiais; ordem e limpeza das frentes de serviço; aspectos documentais de Segurança do trabalho nos canteiros de obras civis.           |    |

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR-18. Lei 6514 de 22 de Dezembro de 1977. Atlas.

FUNDACENTRO. **Custos da implantação do PCMAT na ponta do lápis**. Fundacentro: São Paulo, 2005.

FUNDACENTRO. **Engenharia de Segurança do Trabalho na Indústria da Construção**. Fundacentro: São Paulo, 2008.

FUNDACENTRO. **Recomendação Técnica de Procedimentos RTP 05: Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras**. São Paulo: Fundacentro, 2007.

OLIVEIRA, Claudio Antonio Dias de. **Aplicando os Procedimentos Técnicos em Segurança e Saúde no Trabalho na Área da Construção**. São Paulo: LTR, 2005.

SÁ, Anneliza Soares de; AVELAR, Cristina Lúcia Fernandes de. Manual Prático. NR-18. LTr, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Consolidação das leis do trabalho - CLT. São Paulo: LTR, 2011.

OGANISME PROFESSIONNEL DE PRÉVENCION DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS. **Tecnologia da prevenção dos acidentes do trabalho na construção civil**. São Paulo: Fundacentro, 1975.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Segurança e Saúde do Trabalho

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Segurança na Construção Naval e Operações Portuárias</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>II</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Referências legais e nomenclaturas aplicadas à indústria naval e às operações portuárias. Histórico do cenário sócio-econômico e técnico da indústria naval e portuária no Brasil. A dinâmica da indústria naval e portuária. O sistema de produção naval: mão de obra, processos de fabricação, plantas características da indústria naval (estaleiros), produtos, matérias-primas, insumos, maquinário e veículos. O porto e as operações portuárias. Análise dos riscos das atividades na indústria naval e nas operações portuárias. Modelos de programas de segurança do trabalho para a indústria naval e operações portuárias. Medidas preventivas de natureza coletiva e individual. Discussão de problemas de segurança do trabalho e proposição de soluções para a indústria naval e operações portuárias.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho nas atividades da indústria de construção e reparação naval.

- Avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho na indústria da construção, de reparo naval e portuária.
- Estabelecer planos de ações preventivas e corretivas em consonância com a legislação vigente pertinente.
- Apresentar instrumentos múltiplos para a gestão de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente a serem aplicados na indústria Naval e portuária.
- Tratar de aspectos técnicos e documentais obrigatórios para atividades navais e portuárias.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas, visitas técnicas a portos e estaleiros da região.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

Provas escritas dissertativas, desenvolvimento de projetos, apresentação de pesquisas e estudos de caso em grupo.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH h/a
1. Introdução à Indústria da Construção Naval e Portuária:	
1.1 Histórico, aspectos sociais, econômicos e técnicos das atividades navais e portuárias.	5
1.2 A mão de obra naval e portuária; classificação e dinâmica operacional da indústria naval e portuária.	
2. Estruturas flutuantes:	
2.1. Barcos, lanchas, navios e plataformas fixas e flutuantes;	5
2.2. Classificações de estruturas flutuantes, nomenclaturas e aspectos construtivos.	
2.3. Noções de operação portuária: lançamento; atracação; desatracação; trabalhos submersos;	5
2.4. Riscos e exigências legais de segurança - riscos e medidas de controle.	
3. Estaleiros:	
3.1 Lay – out, Fluxo de produção;	
3.2 sistemas de produção, processos fabris;	5
3.3 matérias primas;	
3.4 insumos;	
3.5 maquinários, equipamentos - riscos e medidas de controle;	5
4. Segurança nas atividades de navais e portuárias:	
4.1 Projetos e delineamento, topografia, trabalhos de corte e solda;	
4.2 Pré-montagem e montagem;	
4.3 Painelização;	
4.4 Subestruturas de blocos planos e curvos, estruturas – riscos e exigências legais de segurança.	5

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>5. Segurança nas atividades navais e portuárias: <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Batimento de quilha;</li> <li>5.2 Transporte de chapas, blocos e equipamentos;</li> <li>5.3 Montagem de acessórios de marinharia;</li> <li>5.4 Casa de máquinas e casa de bombas;</li> <li>5.5 Ciscos e exigências legais de segurança - riscos e medidas de controle;</li> </ul> </li> <li>6. Segurança nas atividades navais e portuárias: <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Trabalhos em altura, atividades com eletricidade, trabalhos a quente (corte e solda), aplicação de acessórios;</li> <li>6.2 Ensaio de solda;</li> <li>6.3 Decapagem e pintura – aspectos construtivos, riscos e exigências legais de segurança.</li> </ul> </li> <li>7. Segurança nas atividades navais e portuárias: <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Equipamentos de proteção coletiva / individual, sinalização nas operações;</li> <li>7.2 Espaços confinados; plano de atendimento emergencial;</li> <li>7.3 Ferramentas de gestão de segurança e saúde ocupacional.</li> </ul> </li> </ul> | 6 |
|---|---|

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 34: Segurança no Trabalho Portuário**, Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977. 68. ed. São Paulo: ATLAS, 2011.

MARIGORO, Gilberto. **A história da indústria naval brasileira**. Aori, 2009.

FONSECA, Maurício M. **A Arte Naval: Regulamento interno para evitar abalroamento no mar**. 7. ed. 2005.

FUNDACENTRO, **Prevenção de acidentes a bordo de navios, no mar e nos portos: Código de práticas da OIT**. São Paulo: Fundacentro, 2005.

CAMPOS, Armando; TAVARES, José da Cunha; LIMA, Valter. **Prevenção e Controle de Risco em Máquinas Equipamentos e Instalações**. 2ªed. São Paulo: SENAC, 2012.

ZOCCHIO, Álvaro; PEDRO, Luiz Carlos Ferreira. **Segurança em trabalhos com Maquinaria**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2002.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Consolidação das leis do trabalho**. São Paulo: LTR, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras, Lei 6.514, de 22/12/1977. 68. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FUNDACENTRO. **Proteção de máquinas: ergonomia**. s.l., Fundacentro, s.d.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Segurança e Saúde do Trabalho

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Segurança do Trabalho	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>ERGONOMIA APLICADA</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60,7</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Identificação e avaliação de riscos ergonômicos. Elaboração e interpretação de AET (Análise Ergonômica do Trabalho). Interpretação de laudos ergonômicos de postos de trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos ergonômicos;
- Estabelecer medidas de prevenção ergonômica;
- Assessorar na elaboração de laudos ergonômicos;
- Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho;
- Interpretar projetos de intervenção ergonomizadora.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, aulas práticas com equipamentos de ergonomia, enriquecidas com visitas técnicas.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Equipamentos de ergonomia;

## AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem com, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH h/a
1. Fundamentos da Ergonomia: 1.1. Introdução à Ergonomia. 1.2. História do Trabalho e da Ergonomia. 1.3. O conceito de divisão do trabalho. 1.4. Campos e Modalidades de Ergonomia. 1.5. Conceitos básicos: Processo de trabalho, tarefa, atividade, modo operatório, incidentes, variabilidade, disfunção e regulação. 1.6. Legislação brasileira e internacional.	20
2. Ergonomia Física:  2.1. Organismo Humano; 2.2. LER/DORT; 2.3. Antropometria; 2.4. Fisiologia do Trabalho: 2.4.1. Metabolismo e Ressíntese; 2.4.2. Sistema musculo-esquelético; 2.4.3. Esforço estático e dinâmico; 2.4.4. Fadiga e Pausa; 2.4.5. Trabalho noturno e trabalho em turnos. 2.5. Biomecânica: 2.5.1. Fundamentos físicos da mecânica corporal; 2.5.2. O sistema musculo-esquelético como sistema estrutural; 2.5.3. Equilíbrio e desequilíbrio; 2.5.4. Regra NIOSH - <i>National Institute for Occupational Safety and Health</i> ; 2.6. Conforto ambiental: 2.6.1. Conforto acústico, lumínico e térmico; 2.6.2. Normalização Brasileira e Internacional;	20

<p>2.6.3. Mostuário de soluções disponíveis em conforto ambiental; 2.7. Projeto de Postos de Trabalho e Arquitetura de lugares de Trabalho;</p> <p>3. Ergonomia Cognitiva:</p> <p>3.1. Introdução a Cognição; 3.2. Processo de tomada de decisão; 3.3. Gestão do conhecimento; 3.4. Confiabilidade e Erro humano; 3.5. Formação e Treinamento; 3.6. Linguagem e Trabalho; 3.4. Envelhecimento</p> <p>4. Ergonomia Organizacional:</p> <p>4.1. História do Trabalho; 4.2. Organização do Trabalho; 4.3. Antropotecnologia; 4.4. Macroergonomia; 4.5. Noções de Custo-benefício da ação ergonômica;</p> <p>5. Metodologia:</p> <p>5.1. A metodologia da Ergonomia; 5.2. Análise Ergonômica do Trabalho - AET (citada na NR-17).</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>10</p>
---	-------------------------------

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia Aplicada no Trabalho**: o manual Técnico da Máquina Humana. 1. ed. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1994. v. 1
- COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia Aplicada no Trabalho**: o manual Técnico da Máquina Humana. 1. ed. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1994. v. 2.
- DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**: Tradução Itiro Iida. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.
- GRANDJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia**: adaptando o trabalho ao Homem. São Paulo: Bookman. 1. ed. 2004.
- GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo (Org.). **Ergonomia de Produto**. Porto Alegre: FEENG, 2006.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2005
- MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: iUsEr, 2003
- VIDAL, Mario Cesar Rodriguez. **Guia para Análise Ergonômica do Trabalho**. Rio de Janeiro: Virtual Científica-EVC. 1. ed. 2003.



#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COUTO, Hudson de Araújo. **Gerenciando a LER e os DORT nos tempos atuais**. Belo Horizonte: Ergo, 2005.

BRASIL. Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora nº17: Trabalho Seguro e Saudável. Ministério do trabalho e Emprego. Brasília: Secretaria de Inspeção do Trabalho, 1998.

NIOSH. National Institute for Occupational Safety and Health. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/NIOSH.htm>>. Acesso em: agosto de 2013

BRASIL. Segurança e Medicina do Trabalho: **NR nº 17** (ergonomia). 2007.

WISNER, Alain. **A Inteligência no trabalho**. São Paulo: Fundacentro, 1994.

DE CICCIO, Francesco. **Introdução à engenharia de segurança de sistemas**. São Paulo: Fundacentro, 1981.

LAVILLE, Antoine. **Ergonomia**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1977.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>HIGIENE OCUPACIONAL II</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Higiene Ocupacional I	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	-----------------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Identificação, avaliação e elaboração de controle de riscos químicos e biológicos. Interpretação e aplicação do Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Aplicação de requisitos de Segurança do Trabalho em laboratórios.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os riscos químicos e biológicos originados nos locais de trabalho;
- Estabelecer medidas de controle dos riscos químicos e biológicos;
- Assessorar no cumprimento da legislação de Saúde e Segurança do Trabalho e afins;
- Acompanhar perícias e fiscalizações nos diversos ambientes de trabalho;
- Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais;
- Avaliar e analisar as condições de insalubridade nos ambientes de trabalho.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia e aulas práticas com uso dos diversos instrumentos de avaliação de agentes ambientais, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Instrumentos de avaliação de agentes ambientais

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Agentes Químicos:	45
1.1. Conceitos básicos;	
1.2. Anexos 11, 12 e 13 da NR 15;	
1.3. IN 45/2010 do INSS, ou sua atualização;	
1.4. Limites de tolerância da American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) e Cálculo de Brief & Scala;	
1.5. Instrumentos de medição;	
1.5.1. Norma de Higiene do Trabalho (NHT) 05: Método colorimétrico;	
1.5.2. Estratégias de amostragem;	
1.5.3. Características das bombas de amostragem;	
1.5.4. Meios de Coleta.	
1.6. Parâmetros utilizados nas avaliações:	10
1.6.1. Norma de Higiene Ocupacional (NHO) 02: Análise qualitativa de fração volátil;	
1.6.2. NHO 03: Análise gravimétrica de aerodispersóides;	
1.6.3. NHO 04: Método de coleta e análise de fibras;	
1.6.4. NHO 07: Calibração de bombas de amostragem pelo método da bolha de sabão;	
1.6.5. NBR 10.562: Calibração de vazão pelo método da bolha de sabão de bombas de baixa vazão;	
1.6.7. NHO 08: Coleta de material particulado sólido suspenso no ar;	
1.6.8. Guia de amostragem do North American Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH): o número ideal de amostras, o desejável e o mínimo exigido;	10
1.6.9. Definição do Grupo de Exposição Similar (GES);	

1.6.10. NHT 04: Manutenção de baterias recarregáveis de níquel e cádmio.	
2. Medidas de Controle para Agentes Químicos: 2.6. Medidas de ordem administrativa; 2.7. Ficha de segurança de produtos químicos (FISPQ ou MSDS); 2.8. Proteção Coletiva; 2.9. Equipamentos de Proteção Respiratória; 2.10. Programa de Proteção Respiratória.	10
4. Agentes Biológicos: 4.1. Conceitos básicos; 4.2. Anexo 14 da NR 15; 4.3. IN 45/2010 do INSS, ou sua atualização; 4.4. Ambientes climatizados: avaliação da qualidade do ar e parâmetros da legislação; 4.5. Resolução 9/2003 da ANVISA ou sua alteração; 4.6. Limite de Tolerância da ACGIH; 4.7. Noções de biossegurança.	05 10
5. Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).	
6. Segurança em Laboratórios.	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. **Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents** – Biological Exposure Índices. Manual. ACGIH. 2012.

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 15, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre atividades e operações insalubres. Ministério do Trabalho e Emprego. 1978.

BRASIL. **Norma de Higiene do Trabalho (NHT) 05:** Método colorimétrico. Ministério do Trabalho e Emprego. 1980

BRASIL. **Norma de Higiene do Trabalho (NHT) 04:** Manutenção de baterias recarregáveis de níquel e cádmio. Ministério do Trabalho e Emprego. 1980

BRASIL. **Instrução Normativa nº 45:** Dispõe sobre a administração de informações dos segurados, o reconhecimento, a manutenção e a revisão de direitos dos beneficiários da Previdência Social e disciplina o processo administrativo previdenciário no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social. Ministério da Previdência Social. Brasília, 2010.

BRASIL. Resolução nº 9: Dispõe sobre orientação técnica quanto a Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2003.

BRASIL. **Riscos Biológicos:** Guia Técnico. Ministério do Trabalho. Brasília, 2008.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 02.** Método de Ensaio. Análise Qualitativa de Fração Volátil (Vapores Orgânicos) em Colas, Tintas e Vernizes por Cromatografia Gasosa/De-

tecor de Localização de Chama. São Paulo: Fundacentro, 1999.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 03.** Método de Ensaio: Análise Gravimétrica de Aerodispersóides Sólidos Coletados sobre Filtros de Membrana. São Paulo: Fundacentro, 2001.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 04.** Método de Ensaio: Método de Coleta e Análise de Fibras em Locais de Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 2001.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 07.** Procedimento Técnico: Calibração de Bombas de Amostragem Individual pelo Método da Bolha de Sabão. São Paulo: Fundacentro, 2002.

BRASIL. **Norma de Higiene Ocupacional NHO 08.** Procedimento Técnico: Coleta de Material Particulado Suspenso no Ar de Ambientes de Trabalho. São Paulo: Fundacentro, 2009.

TOLONI, Maurício. **Programa de Proteção Respiratória:** Recomendações, Seleção e Uso de Respiradores. São Paulo: Fundacentro, 2002.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, Wilson Pinto de. **Segurança com produtos químicos.** São Paulo: SESI, 1975.

BRASIL. **Classificação de Riscos dos Agentes Biológicos.** Ministério da Saúde. Brasília, 2006.

FANTAZZINI, M.L.; OSHIRO, M.C.S. Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. **Técnicas de avaliação de agentes ambientais:** Manual SESI. Brasília: SESI/DN, 2007.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Legislação Aplicada à Saúde e Segurança do Trabalho</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Noções de Direito	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	-------------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Consolidação das Leis Trabalhistas. Direitos constitucionais relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores urbanos e rurais. Segurança e saúde do trabalho na CLT. Segurança do trabalho no direito previdenciário. Aspectos jurídicos das seguintes normas regulamentadoras da segurança e saúde do trabalho: NR-01: Disposições Gerais; NR-02: Inspeção Prévia; NR-04: SESMT. NR-05: CIPA; NR-06: EPI; NR-15: Atividades e Operações Insalubres; NR-16: Atividades e Operações Perigosas; NR-28: Fiscalização e Penalidades. Noções sobre responsabilidades civil, criminal e por dano moral em acidentes de trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Aprender os conceitos básicos de legislação relacionada à saúde e segurança do trabalho.
- Aplicar as noções, os princípios e as regras elementares da proteção jurídica à segurança e saúde do trabalho.

- Assimilar os dispositivos constitucionais trabalhistas e previdenciários relacionados à segurança e saúde no trabalho, as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho, especialmente às relacionadas fiscalização trabalhista.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem o uso de recurso de multimídia e aulas práticas por meio de estudos de casos para análise e conhecimento das questões em saúde e segurança.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recurso de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Noções de direito do trabalho 1.1 Empregado e Empregador; 1.2 Contrato de trabalho; 1.3 Suspensão e Interrupção do contrato de trabalho.	10
2. Segurança e Medicina do Trabalho (Capítulo V) 2.1 Art. 154 à 200; 2.2 NR-01: Disposições Gerais; 2.3 NR-02: Inspeção Prévia; 2.4 NR-03: Embargo ou Interdição; 2.5 NR-04: SESMT; 2.6 NR-05: CIPA; 2.7 NR-06: EPI; 2.8 NR-15: Atividades e Operações Insalubres; 2.9 NR-16: Atividades e Operações Perigosas; 2.10 NR-28: Fiscalização e Penalidades.	30
3. Legislação Previdenciária 3.1 Seguridade Social; 3.2 Segurados obrigatórios e facultativos; 3.3 Comunicação de Acidente de Trabalho; 3.4 Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NETP; 3.5 Plano de benefícios da previdência social: Tipos de Benefícios.	20
4. Contribuição Previdenciária da Empresa 4.1 Seguro de Acidente de Trabalho; 4.2 Riscos Ambientais do Trabalho;	20

4.3 Fator Acidentário de Prevenção.	
5. Noções sobre responsabilidade civil, criminal e por dano moral em acidentes de trabalho.	8
6. Legislação e normas aplicadas ao atendimento de pessoas com deficiências	2

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Decreto-lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943. Consolidação das Leis Trabalhistas. Ministério do Trabalho e Emprego. República Federativa do Brasil, Brasília, 1943.

BRASIL. Lei 8.213. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Ministério da Previdência Social. Republica Federativa do Brasil, Brasília, 1991.

MALTA, Cynthia Guimarães Tostes. **Vade mecum Legal do Perito de Insalubridade e Periculosidade**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2000.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica a saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 1998

SALGADO. **Insalubridade e Periculosidade**: aspectos. São Paulo: Fundacentro, 1974.

SALIBA, Tuffi Messias. **Insalubridade e periculosidade**: aspectos técnicos e práticos. São Paulo: LTr, 1998.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTINS, P. **Direito da Seguridade Social**. 32 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 584 p.

MARTINS, P. **Direito do Trabalho**. 19 ed. São Paulo: Atlas, 2004. 895 p.

RIBEIRO, J. O. X. **Auxílio Doença Acidentário**: Como ficam o Empregado e o Empregador com o NETP E o FAP. Curitiba: Juruá, 2010. 177 p.

MENEZES, João Salvador Reis. **Normas regulamentadoras – NRs em perguntas e respostas**. São Paulo: LTr. 1999.

BOTELHO, Afonso. **Normas internacionais**. s.l., GEPAIA, s.d.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Programa de Saúde no Trabalho</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Patologia ocupacional	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	-----------------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Sistema Único de Saúde e Saúde do Trabalhador. Epidemiologia em Saúde do Trabalhador e Indicadores de Saúde. Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Programa de qualidade de vida. Programa de alimentação do trabalhador. Programas de imunização ocupacional. Programa de controle das doenças sexualmente transmissíveis. Programa de Hipertensão e Diabetes

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Assessorar no cumprimento das políticas de SST, avaliar a qualidade dos serviços de saúde e segurança no trabalho e estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, enriquecidas com visitas técnicas, exercícios e artigos científicos.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Artigos científicos

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Sistema Único de Saúde e Saúde do Trabalhador	4
2. Epidemiologia em Saúde do Trabalhador e Indicadores de Saúde	4
3. Vigilância em Saúde dos Trabalhadores no SUS	4
4. Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho	4
5. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	4
6. Programa de qualidade de vida	4
7. Programa de alimentação do trabalhador	4
8. Programas de imunização ocupacional	4
9. Programa de controle das doenças sexualmente transmissíveis	2
10. Programa de Hipertensão e Diabetes	2

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Legislação em saúde**: caderno de legislação em saúde do trabalhador / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação. Normas Regulamentadoras. NR 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, 1978.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÃO. Associação Nacional de Medicina do trabalho. **Guia prático de atualização em imunização ocupacional**. 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Atlas do Programa de Alimentação do Trabalhador**. Manual do usuário. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**: hipertensão arterial e diabetes *mellitus* / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2002

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção do Câncer do Colo do Útero**. Manual Técnico. Profissionais de Saúde. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Estatística Aplica a Saúde Ocupacional**. Fundacentro, São Paulo, 1997.

MARCONDES, Ayrton César. **Programas de saúde**. São Paulo: Atual, 1983.

SOONIS, Emílio. **Manual de higiene e medicina do trabalho**. São Paulo: McGraw Hill, 1975.

STELMANN, Jeanne M. **Trabalho e Saúde**. São Paulo: EPU-EDUSP, 1975 3v.

VASCONCELOSM, J. Luiz Faria. **Programas de saúde**. São Paulo: Ática, 1988.

VIANNA. **Manual de prevenção de acidentes**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1976.

PEREIRA, Almicar. **Manual de vacinação**. Rio de Janeiro: Vip, 1967.

PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho**. São Paulo: CIPA, 1997

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Programas de Segurança do Trabalho</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

PPRA – Programa de Prevenção e Riscos Ambiental. PCMAT (Nr 18) – Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho na Construção Civil. PGR – Programa de Gerenciamento de Risco. PPR-Programa de Proteção Respiratória. PCA – Programa de Conservação Auditiva. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Diferenças entre CIPA, CIPAMIN, CIPATP. Programa de Controle de Artrópodes e Roedores PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Assessorar no cumprimento das políticas de Saúde e Segurança no Trabalho.
- Avaliar a qualidade dos serviços de Saúde e Segurança no Trabalho.
- Estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais.
- Dimensionar e implementar as CIPAS.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídias, enriquecidas com seminários e estudos de caso.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

## AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

7. Programas de prevenção de Riscos	
7.1. A Importância dos Programas de prevenção de Riscos.	12
7.2. PPRA, PCMAT e PGR.	
7.3. A Elaboração dos Programas de prevenção e seus modelos dentro das exigências legais.	
7.4. LTCATs e documentos que compõem os Programas de Prevenção de Risco.	
7.5. Atualizações, metas e revisões obrigatórias	9
8. PPR-Programa de Proteção Respiratória.	
8.1. A Importância do Programa de Proteção Respiratória	
8.2. A Elaboração do Programa e seus modelos.	
8.3. Análises, Tópicos e Documentos que compõem os Programas de Proteção Respiratória.	9
8.4. Principais ações dentro de um PPR	
9. PCA – Programa de Conservação Auditiva.	
9.1. A Importância do PCA.	9
9.2. A Elaboração do Programa e seus modelos	
9.3. Análises, Tópicos e Documentos que compõem os Programas de Proteção Auditiva.	
9.4. Principais ações dentro de um PCA	
10. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.	3
10.1. Importância e Organização da CIPA	
10.2. Principais atribuições e Responsabilidades dos componentes	6
10.3. O processo Eleitoral	
10.4. Dimensionamento da CIPA.	
11. Diferenças entre CIPA, CIPAMIN, CIPATP.	6
12. Programa de Controle de Artrópodes e Roedores	
12.1. A importância sanitária no controle dos Artrópodes e Roedores	

12.2. Principais vetores, doenças, problemas associados e principais controles

12.3. Normas ANVISA relacionada a controle de Pragas.

13. PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário.

13.1. O que é e como preencher

13.2. Importância do PPP .

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 09, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Programas de Prevenção de Riscos Ambientais. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 22, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 18, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 05, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 29, Portaria SSST N.º 53, de 17 de dezembro de 1997. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário. 1997.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 07, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Programas de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. 1978.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática de prevenção de acidentes**. São Paulo: Atlas, 1965.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Garcia, Juliana M.R e Cremonesi, Katharina. **Programas Preventivistas**. Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador. v.7 . Goiás: AB Editora, 2006.

FURSTENAU, Eugênio E. **Manual**: proteção de patrimônio industrial. Rio de Janeiro: ABPA, 1979.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO**

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

**DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Psicologia do Trabalho</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>III</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

O Homem e o Trabalho. O profissional dos novos tempos e suas necessidades psicológicas. Noções de psicologia aplicada ao trabalho. O fator psicológico como potencial gerador de acidentes. Saúde mental e trabalho. O comportamento do acidentado. Processos de recrutamento e seleção. Relacionamento em Grupo. A comunicação no Trabalho. Motivação e satisfação no Trabalho. Psicodinâmica no trabalho.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Desenvolver uma postura profissional crítica, que possibilite trabalhar em equipe de forma organizada, metódica e sistemática, possibilitando identificar e interagir com diversos tipos de personalidades no ambiente de trabalho.
- Identificar possíveis causas de influências psicológicas que venham afetar a segurança no trabalho ou a saúde do trabalhador.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, enriquecidas com seminários e estudos de caso.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

**AVALIAÇÃO**

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

CH h/a

16. O Homem e o Trabalho:	3
17. O Profissional dos novos tempos – suas necessidades psicológicas	3
18. Noções de psicologia aplicada ao trabalho	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalidade</li> <li>• Estudo do comportamento</li> <li>• O comportamento nas organizações</li> </ul>	
19. O fator psicológico como potencial gerador de acidentes	6
20. Saúde mental e trabalho	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde e doença no contexto do trabalho</li> <li>• Prevenção Primária e Secundária no ambiente de trabalho</li> <li>• Processos psicopatológicos gerados na interação entre o homem e o trabalho</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estresse e outras psicopatologias ocupacionais</li> </ul>	6
21. O comportamento do acidentado.	6
22. Processos de recrutamento e seleção	
23. O Relacionamento em Grupo:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções gerais sobre grupo</li> <li>• Como participar adequadamente de um grupo de trabalho</li> <li>• O desenvolvimento de equipes de trabalho eficientes</li> <li>• Liderança.</li> </ul>	6
3. A Comunicação no Trabalho	6
4. Motivação e Satisfação no Trabalho	3
5. Psicodinâmica no trabalho	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CAMPOS, Daniel Correa de. **Atuando em Psicologia do Trabalho, Psicologia Organizacional e Recursos Humanos**. 1ªed. São Paulo: LTC, 2008.

GOULART I.B. (org.). **Psicologia Organizacional e do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Qualidade de vida no trabalho (QVT): conceitos e práticas nas em-**



presas da  
sociedade pós-industrial. São Paulo: Atlas, 2004.

MUCHINSKI, P.M. **Psicologia organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2004.

MOTA, Míriam Cristina Zaidan. **Psicologia Aplicada em Segurança do Trabalho**. 2 ed. São Paulo: LTR, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SOTO, E. **Comportamento Organizacional: o impacto das emoções**. São Paulo: Cengage Learning, 2002.

SPECTOR, P. **Psicologia nas Organizações**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CRISTINA, Limongi França Ana. **Psicologia do Trabalho: Psicossomática, Valores e Práticas Organizacionais**. 1ªed. São Paulo: Saraiva, 2008.

STERSA, Olívio. **Higiene industrial e psicologia do trabalho**. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1959.

#### **DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Segurança no Ambiente Hospitalar</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Aspectos legais da NR 32: PPRA e PCMSO para ambiente hospitalar. Reconhecimento de riscos no ambiente hospitalar: riscos físicos, riscos químicos, riscos biológicos. Gerenciamento de resíduos hospitalares. Gestão em saúde e segurança em ambiente hospitalar.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Reconhecer os riscos no ambiente hospitalar;
- Avaliar as condições de segurança no ambiente hospitalar;
- Conhecer os materiais e máquinas do ambiente hospitalar;
- Propor medidas de avaliação e controle de risco.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos multimídia, enriquecidas com visitas técnicas, ar-

tigos científicos e exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;
- Artigos Científicos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Aspectos legais da NR 32; 1.1 PPRA e PCMSO para ambiente hospitalar	6
2. Reconhecimento de riscos no ambiente hospitalar; 2.1 Riscos Físicos 2.1.1. Das radiações ionizantes 2.1.2. Programa de proteção radiológica	6
2.2 Riscos Químicos 2.3 Riscos Biológicos	6
2.3.1 Fontes de exposição e reservatórios; 2.3.2 Vias de transmissão e de entrada; 2.3.3 Transmissibilidade, patogenicidade e virulência do agente; 2.3.4 Persistência do agente biológico no ambiente; 2.3.5 Estudos epidemiológicos ou dados estatísticos;	6
3. Gerenciamento de resíduos hospitalares;	6
4. Gestão em saúde e segurança em ambiente hospitalar.	6

#### BIBLIOGRAFIA

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde. **Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. **Segurança no ambiente hospitalar**. Brasília: Secretaria de Assistência a Saúde, 1995.

BUGANZA, Celio; BRITO, Lucio Flavio de Magalhaes; BRITO, Tales Rogerio de Magalhaes. **Seguranças Aplicadas às Instalações Hospitalares**. 4ªed. São Paulo. SENAC, 2011.

MARCOS, Paulo Afonso Moral. NR 32: Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. 2 ed. São Paulo: LTR, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Exposição a Materiais Biológicos**. Série a. Normas e Manuais técnicos, Brasília, 2006.

COSTA, Marco Antônio Ferreira da. **Biossegurança**: segurança química básica em biotecnologia e ambientes hospitalares. São Paulo: Santos, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Revista de Controle de Infecção Hospitalar**. Brasília, n.2, 1995. 47p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Classificação de Risco dos Agentes Biológicos**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. 2ª Ed. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2010.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Período
		Teórica	Prática				
	<b>Elementos de Gerenciamento de Riscos</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Investigação e Análise de Acidentes	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	-------------------------------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Busca de compreensão do impacto das atividades de risco sobre a organização. Fundamentação de gerenciamento de riscos corporativos, das técnicas de análise de riscos e do Programa de Gerenciamento de Risco.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Assessorar na elaboração, implantação e cumprimento dos diversos sistemas de controle de perdas;
- Estabelecer ações corretivas derivadas de notificações oficiais;
- Elaborar check-list para inspeção e lista de verificação para auditorias;
- Elaborar relatório de auditorias e planos de ação para as ações corretivas necessárias;

- Identificar e classificar riscos, aplicando consagradas metodologias;
- Aplicar técnicas de segurança de transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais;
- Aplicar os fundamentos dos sistemas de gerenciamento de riscos.

#### **METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com ou sem uso de recurso de multimídia, enriquecidas com visitas técnicas.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### **AVALIAÇÃO**

O corpo discente será avaliado através de exercício de avaliação escrito, apresentação de seminários e análise de casos, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**CH h/a**

24. Análise & Gerenciamento de Riscos. Visão geral do processo de gerenciamento de riscos, fundamentos e vocabulário.	10
25. Análise gerencial de desvio que provocam acidentes.	5
26. Custo de acidentes, perdas.	5
4. Técnicas de inspeções e auditoria de Segurança.	5
5. Procedimento e processo de gerenciamento de riscos utilizando PDCA E MASP.	5
6. Principais metodologias de análise de risco:	5
6.1. APP ou APR – Análise Preliminar de Perigo/ Risco.	5
6.2. What IF – o que aconteceria se?	5
6.3. AAF – Análise da Árvore de Falhas.	5
6.4. HAZOP – Hazard and Operability Studies.	5
6.5. FMEA – Failure Mode and Effect Analysis.	5
6.6. AAE ou Serie de Risco.	5
6.7. Registro e análise de Ocorrência.	15
7. ISO 31.000:2009: Gestão de risco – Princípios e diretrizes.	10
8. Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRIAN, T. Hazop. **Guide to Best practice**. 2. ed. Institution of Chemical. Engineers, 2007.

ISO 31.000:2009. **Gestão de Riscos**: Princípios e diretrizes. 2009.

TOLEDO JR, B. **Lay-Out**: Arranjo Físico. Itys Fides, 2010.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes**: Uma Abordagem Holística. 1. ed. São Paulo: Atlas,1999.

VALLE, Cyro. **Meio Ambiente**: Acidentes, Lições e Soluções. 5 ed.. São Paulo. SENAC, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FANTAZINNI, Mario Luiz; Francesco. M.G.A.F. De Cicco. **Introdução a engenharia de segurança de sistemas**. 4. ed. Fundacentro, 1994.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento Pelas Diretrizes**. 4.ed. Rio de Janeiro: Edg, 2004.

MAZEIRO, C. A. **Sistemas Operacionais**. PPGIa CCET PUCPR, 2011. Disponível em: <[HTTP://www.ppgia.pucpr.br/maziero/doku.php/so:livro\\_de\\_sistemas\\_operacionais](http://www.ppgia.pucpr.br/maziero/doku.php/so:livro_de_sistemas_operacionais)>. Acesso em 10 jul. 2011.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO /  
ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Elementos de Gestão Ambiental</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Busca de compreensão do impacto das atividades antrópicas sobre o meio ambiente. Reflexão sobre o panorama ambiental da Terra e do Brasil. Fundamentação de gerenciamento de resíduos sólidos. Descrição do sistema nacional de meio ambiente. Introdução a elementos de sistemas de gestão ambiental. Desenvolvimento de processos de licenciamento ambiental.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Apoiar a elaboração, implantação e manutenção de Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais;
- Atuar na implantação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental;
- Identificar e eliminar fragilidades ambientais da organização em que atua;
- Acompanhar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Conduzir planos de ação para implantação das práticas de processos eco-eficientes e produção mais limpa (redução de emissões atmosféricas, redução de geração de resíduos, redução de consumo de água e energia elétrica);



- Manter atualizadas as licenças e registros ambientais da organização;
- Acompanhar e dar suporte às análises de efluentes e emissões atmosféricas.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com uso de recurso multimídia, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de exercício de avaliação escrito, apresentação de seminários e análise de casos, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

	CH h/a
1. Evolução histórica das questões ambientais	5
• Relação ser humano e natureza	
• Históricos e eventos	
• Marcos significativos da legislação ambiental	
2. Panorama da Degradação da Terra no Brasil	5
3. O Sistema Nacional de Meio Ambiente	5
4. Controle da poluição do solo, da água e do ar	10
5. Noções de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	30
6. Diagnóstico Ambiental	2
7. Procedimentos e etapas do Licenciamento Ambiental	3
8. Instrumentos de Gestão e Controle Ambiental	15
• ISO 14.001: Sistema de Gestão Ambiental	
• Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais	
• Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e Relatório de Impactos no Meio Ambiente (RIMA)	
• Auditoria Ambiental	6
9. Compensação Ambiental e Termo de Ajuste de Conduta	6
10. Objetivos, Estratégias e Ações Ambientais no campo Educacional e Social	3
11. Indicadores Ambientais e Sociais	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 14001:2004*. Sistemas da gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10004*: classificação de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12807*: resíduo de serviço de saúde: terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12808*: resíduo de serviço de saúde – classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1993b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12809*: manuseio de resíduo de serviço de saúde: procedimento. São Paulo: ABNT, 1993c.

BRAGA, Benedito et al; **Introdução à Engenharia Ambiental**, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/6938-81.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2009.

BRASIL. [Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010](#). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 11 MAR. 2012

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 358, de 2005. Tratamento e a destinação final dos resíduos de serviço de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 04 maio 2005.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 307, de 5 de Julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30702.html>> Acesso em: 11 mar. 2012.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001 - Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res27501.html>>. Acesso em: 11 mar. 2012.

MONTEIRO, José Henrique Penido et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

PERNAMBUCO. Agência Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Lei nº 9.988. Dispõe sobre normas de proteção ambiental. Recife, 1987.

PERNAMBUCO. Agência Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Lei nº 11.516. Dispõe sobre a revisão do sistema de licenciamento ambiental da CPRH. Recife, 1997.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 12.008/01, Institui a Política de Resíduos Sólidos do Estado de Pernambuco. 2001.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistemas de Gestão Ambiental (ISO14001) e Saúde Ocupacional (OHSAS)**: Vantagens da Implantação Integrada. 1 ed. São Paulo: ATLAS, 2008.

TACHIZAWA. T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: Estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 4ª ed. Atlas. São Paulo, 2006.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

D`ALMEIDA , M.L.O (Coord.) **Lixo municipal**: Manual de Gerenciamento Integrado. André Vi-lhena, et al., 2ª.ed. São Paulo:IPT/CEMPRE 2000.

LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002.

MONTEIRO, José Henrique Penido, et al . **Manual de Gerenciamento Integrado de Resí-duos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

BRANCO Samuel Murgel. **Poluição**. 1 ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1972.

BRASIL. SECRETARIA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE. **Legislação básica**. Brasília, 1976.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL E DE ADMI-NISTRACAO DE RECURSOS HIDRICOS. **Diagnóstico preliminar das condições ambien-tais do estado de Pernambuco**. Recife, 1977.

MENEZES, José Luiz. **Água do prata**: História do saneamento de Pernambuco. Recife: Com-panhia Pernambucana de Saneamento, 1991.

MELLO, Virgínia Pernambuco de. **Água vai! História do saneamento de Pernambuco**. Reci-fe: Companhia Pernambucana de Saneamento, 1991.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Empreendedorismo</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Noções sobre o Empreendedorismo, o Empreendedor, bem como, sobre Negócios e sua implantação/gestão, contemplando conceituações, importância, Habilidades e Competências do Empreendedor. Oportunidades de Negócios, Empresas e Recursos Empresariais. Plano de Negócios (Etapas, Recursos Envolvidos, Análises de Mercados, Estratégias, Documentação, Legalização, Tributação, dentre outros).

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Desenvolver noções sobre a ação empreendedora, a identificação de habilidades e competências do Empreendedor, bem como, sobre a identificação e análise de oportunidades de negócios, a sua implantação e gestão, em meio a um ambiente cada vez mais competitivo e exigente.

**METODOLOGIA**

Aulas dialógicas com uso de recursos de multimídia; apresentação de seminários; estudos de casos e pesquisas.

## AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através da apresentação de seminários, participações em estudos de casos e nas aulas, além de provas escritas, pesquisas e outras atividades.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Empreendedorismo: conceituação, contextualização, objetivos do seu estudo, outros aspectos relevantes.	3
2. Empreendedor:	12
2.1. Conceituação;	
2.2. Perfil do empreendedor;	
2.3. Habilidades e Competências;	
2.4. Oportunidades de Negócios;	
2.5. O Empreendedorismo por necessidade e por Oportunidade;	
2.6. O Processo empreendedor.	
3. Negócios/ Empresas:	09
3.1. Conceituações e Características;	
3.2. Recursos e funções Empresariais;	
3.3. Fatores críticos de sucesso e fracasso de um negócio;	
3.4. Novos modelos e tecnologias inovadoras de negócios.	
	21
4. Plano de Negócios:	
4.1. Conceituação, Importância, planejamento e objetivos;	
4.2. Estrutura;	
4.3. Tipos/ Modelos;	
4.4. Fontes de Informações/ Referências para tomadas de decisão gerenciais;	
4.5. Elaboração do Plano de Negócios.	
	07
5. Etapas para abertura e regularização de Empresas:	
5.1. Aspectos Legais;	
5.2. Aspectos Tributários;	
	02

dos;	<p>5.3. Aspectos Documentais;</p> <p>5.4. Aspectos de crédito e financiamento públicos e privados;</p> <p>5.5. Outros aspectos relevantes;</p> <p>6. Gestão de Serviços para a Terceira Idade</p>
------	---

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: Dando asas ao espírito empreendedor. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto. **Vamos Abrir um Novo Negócio**. São Paulo: Macgraw-Hill,1995.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, José C. Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SANVICENTE, Antonio Zoratto. **Administração Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Texto para discussão nº. 1.034. **Dinâmica populacional brasileira na virada do século XX**. Rio de Janeiro: Ipea, 2004.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002. v. 1.

ROBBINS, Stephen P. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2000.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança.

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Introdução à Gestão da Qualidade</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40,5</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Noções sobre Gestão, em sentido amplo, contemplando conceituação, importância, principais ferramentas, funções administrativas, dentre outros aspectos. Estudo sobre Qualidade. Evolução da Qualidade ao longo do tempo, contemplando fases/focos, bem como, os principais pensadores. Qualidade e Melhoria Contínua, Ciclo PDCA, a busca pela Excelência. Sistemas de Gestão da Qualidade, o Modelo Japonês de Administração da Qualidade. Normas para Gestão da Qualidade. Ferramentas Gerenciais e implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade. Desempenho das Organizações: noções de Produtividade e Competitividade, Eficiência e Desperdício, Produtividade e Qualidade combinadas.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Desenvolver noções sobre a gestão da qualidade e da sua importância para o desenvolvimento e crescimento das empresas, em meio a um ambiente extremamente competitivo, com um mercado cada vez mais exigente e avançado tecnologicamente.

**METODOLOGIA**

Aulas dialogadas com uso de projetor de multimídia e outros recursos tecnológicos; apresentação de seminários; participação em estudos de casos.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Projetor de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AValiação

O corpo discente será avaliado através da apresentação de seminários, participações em estudos de casos e nas aulas, além de provas escritas, pesquisas e outras atividades.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Qualidade e Produtividade:	09
4.1. Evolução da Qualidade	
4.1.1. Conceituação e contextualização	
4.1.2. Fases/ Focos	06
4.1.3. Principais Pensadores e suas contribuições	
4.1.4. CQ, CQT E GQT ou TQM	
4.2. Qualidade e Melhoria Contínua	
4.2.1. Conceituação	
4.2.2. Ciclo PDCA	
4.2.3. Busca pela excelência	12
4.3. Sistemas/ Ferramentas de Gestão da Qualidade	
4.3.1. PQT ou TQP	
4.3.2. Série ISO 9000; 14000;	
4.3.3. 5 " S"/ 8 "S"	09
4.3.4. Kaizen, Kanban, "Just in Time", Toyota	
4.3.5. Outros Tópicos relevantes	
4.4. Desempenho das Organizações	
4.4.1. Eficiência e Desperdício	
4.4.2. Eficácia e Efetividade	
4.4.3. Produtividade e Competitividade	
4.4.4. Produtividade e Qualidade combinadas	09
4.5. Controle estatístico de Processos - CEP	
4.5.1. Conceituação	
4.5.2. Ferramentas do CEP na Qualidade	
4.5.3. Implantação e sua importância Gerencial na indústria	07



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos Novos Tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HOFFMANN, Silvana Carvalho. **Sistemas de Gestão Integrados**. 3 ed. São Paulo. SENAC, 2012.

LOBATO, Adjanits P. **Segurança no trabalho com qualidade total**. São Paulo: Rudolf Assesoria Gráfica, 1996.

MANGABEIRA, Severino. **Segurança patrimonial**. Recife: ETFPE, 1982. 2v.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PALADINI, Edson; CARVALHO, Marly M. **Gestão da Qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Celso Luiz; MINICUCCI, Agostinho. **Prática da Qualidade da Segurança do Trabalho**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2001.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b> Segurança do Trabalho	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b> Segurança
<b>Forma de oferta</b> Subsequente	<b>Ano de Implantação da Matriz</b> 2014.1
<b>A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.</b>	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Relações Humanas &amp; Trabalho</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não Aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não Aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

A sociedade, a tecnologia e o mundo do trabalho. Direitos humanos. Ética e moral. Fundamentos do comportamento em grupo. Comunicação nas organizações. Gerência e liderança. Conflito, poder e cultura organizacional.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Compreender as relações entre a sociedade, a tecnologia e o mundo do trabalho.
- Entender a importância dos direitos humanos.
- Enfatizar a necessidade de comportamentos éticos e empreendedores dentro e fora das organizações.
- Analisar o papel do gestor e do líder nas empresas.
- Refletir sobre a importância das habilidades e relações humanas étnico-raciais no ambiente de trabalho.
- Aprender a perceber e conviver com as diferenças nos comportamentos dos indivíduos e grupos nas organizações e sociedade.
- Implementar formas de empreender inovações, administrar o conflito, poder e mudanças culturais.

**METODOLOGIA**

- Aula expositiva dialogada sem ou com uso de multimídia ou registro em quadro. Leituras de textos. Estudos de caso. Trabalhos e pesquisas desenvolvidas pelos estudantes sob a orientação do professor. Atividades em grupo, vídeos, seminários e visitas a instituições. Exercícios práticos: aplicação e correção de testes em sala de aula.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- recursos de multimídia;
- Sistema de som;
- Vídeos;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos.

#### AVALIAÇÃO

Seminários / apresentação de trabalhos (individual/grupo) em sala. Participação em sala de aula. Trabalhos e pesquisas (individuais/grupo) em casa. Exercício avaliativo com questões dissertativas/ objetivas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

<p><b>A sociedade, a tecnologia e o mundo do trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o impacto da tecnologia no setor produtivo</li> <li>- o homem e a sua relação com o sistema produtivo</li> <li>- mudanças no mundo do trabalho e no perfil do profissional</li> </ul>	6
<p><b>Direitos humanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- noções de direitos humanos</li> <li>- as questões ambientais e organizacionais sob a ótica dos direitos humanos</li> <li>- diversidades, diferenças e convivências na sociedade e no ambiente de trabalho</li> <li>a) relações étnico-raciais</li> <li>b) identidade e diversidade cultural</li> <li>c) diversidade de gênero nas organizações</li> <li>d) inclusão social</li> </ul>	6
<p><b>Ética e moral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definição e importância nas relações humanas</li> <li>- a ética profissional e a responsabilidade social das empresas</li> <li>- ética e liderança</li> <li>- código de ética nas organizações</li> <li>- comportamento ético e moral</li> </ul>	4
<p><b>Fundamentos do comportamento em grupo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definição e classificação de grupos <i>versus</i> equipe</li> <li>- estágios de desenvolvimento de grupos</li> <li>- tomada de decisões em grupo</li> </ul>	4
<p><b>Comunicação nas organizações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definição e funções da comunicação</li> <li>- o processo de comunicação</li> <li>- comunicação interpessoal e organizacional</li> </ul>	4

<p><b>Gerência e liderança</b>  - definições e importância sobre gerência e liderança  - desenvolvendo habilidades de liderança</p>	6
<p><b>Conflito, poder e cultura organizacional</b>  - definição e visões do conflito e poder nas organizações  - gestão e processo de conflito e poder  - noções de cultura organizacional</p>	6

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMORIM NETO, Roque C. **Ética e moral na educação**. São Paulo, Wak, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 2009.

DALLARI, Dalmo de A. **Direitos humanos e cidadania**. São Paulo, Moderna, 2010.

OLIVEIRA, Cassio F.; SILVA, Milena O.; FERNANDES, Almesinda. **Psicologia e relações humanas no trabalho**. 1ª Ed. São Paulo, Ab, 2006.

ROOBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 2006.

CHANLAT, Jean.-François. **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas**. São Paulo: Atlas, 1996.

LIMONGI-FRANÇA, Ana C. **Comportamento organizacional: conceitos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WAGNER III, JOHN A. e HOLLENBECK, JOHN R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 1989.

**DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE**

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Segurança em Petróleo e gás</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>67,5</b>	<b>IV</b>
<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável			<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável		

**EMENTA**

Conceitos de Petróleo e os seus principais subprodutos. Descrição de Unidades de Operação e riscos associados à Indústria Petroquímica. Conhecimento dos Sistemas de Segurança mais usados para lavagem de gases, vapores e particulados. Segurança com vasos sobre pressão e caldeiras. Principais Barreiras Passivas e Ativas no controle de Emergências. Tipos de purga, inertização e transferência por pressão de vasos sob pressão e os riscos associados. Sistemas de limpeza de tubulação e riscos. Noções de Corrosão, Condensação, Neutralização, Estabilidade, Ponto de Orvalho, Reações Oxidantes, Redutoras, Endotérmicas e Exotérmicas, Polimerização e Armazenagem de Produtos Químicos. Riscos Ambientais e utilização da Ficha de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ.

**COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

- Antecipar, reconhecer, avaliar e analisar os principais riscos em Indústrias Petroquímicas e de gás.
- Estabelecer medidas de controle contra os principais riscos associados às operações em vasos sobre pressão.
- Assessorar na elaboração de medidas de controle de emergências.

- Acompanhar operações de purga, inertização, transferência sobre pressão, limpeza de tubulações.
- Conhecer os riscos associados à corrosão e mistura de compostos.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas com ou sem uso de recursos de multimídia, enriquecidas com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- Recursos de multimídia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1. Definição Petróleo e gás, principais subprodutos e riscos.	5
2. Indústria Petroquímica e unidades de processo:	5
2.1. Tanques de armazenagem;	
2.2. Reatores Químicos, contínuo e batelada;	
2.3. Colunas de Destilação;	
3. Sistemas de controle de poluição por gases, vapores e particulados:	10
3.1. Câmaras gravitacionais;	
3.2. Filtro de Manga;	
3.3. Sistemas de lavagem/filtro de manga;	
3.4. Coletores inerciais;	
3.5. Lavador de gases;	
3.6. Torre de enchimento com lavagem de gases;	
3.7. Queimadores (FLARE);	
3.8. Catalizadores;	
3.9. Precipitadores Eletrostáticos;	
3.10. Biofiltros;	
3.11. Ciclones/Multiciclones;	
3.12. Ciclone Úmido;	
3.13. Noções de Explosividade	
4. Segurança com vasos sobre pressão e caldeiras:	10
4.1. Tipos de vaso sobre pressão;	
4.2. Caldeiras aqua-tubulares e flamo-tubulares;	
4.3. NR 13;	
4.4. Válvulas de Alívio e Vácuo;	
4.5. Manômetros;	
4.6. Discos de ruptura;	

4.7. Noções de qualidade exigida em água de caldeira	
5. Noções de Barreiras Passivas e Ativas nos Controles de Emergência:	10
5.1. Diques e Tanques de Contenção;	
5.2. Barreiras de adsorção, Absorção e Reação;	
5.3. Alarmes e Sensores de Pressão e temperatura;	
5.4. Controladores de vazão;	
5.5. Válvulas pneumáticas e controladas;	
5.6. Noção de Instrumentação e principais problemas de montagem e manutenção.	
6. Tipos de purga, inertização e transferência por pressão de vasos sob pressão e os riscos associados.	5
7. Sistemas de limpeza de tubulação e riscos associados.	5
8. Noções de Corrosão, Controle e Riscos.	5
9. Noções de pressão de vapor e volatilidade de produto químico.	5
10. Armazenagem de Produtos Químicos.	5
11. Riscos Ambientais.	5
12. Como usar as informações da FISPQ ou MSDS	5
13. Permissão de Trabalho ( trabalho a quente e a frio)	10
14. Transportes de Produtos Perigosos	

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Norma Regulamentadora nº 13, de 8 de junho de 1978. Dispõe sobre Caldeiras e Vasos de Pressão. Ministério do Trabalho e Emprego. 1978.

BRASIL. **Manual Técnico Caldeiras 2006**, de 8 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego, 2006.

GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2007.

ALVES, José L.L. **Instrumentação, Controle e Automação de Processos**. 2. ed. São Paulo: LTC, 2010.

CAMPOS, Armando; TAVARES, José da Cunha; LIMA, Valter. **Prevenção e Controle de Risco em Máquinas Equipamentos e Instalações**. 2ªed. São Paulo: SENAC, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Ficha de Informação e Segurança do Produto Químico. FISPQ. Rio de Janeiro, 2008

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto 10:101.05-003. **Produtos químicos**: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, 2008.

RIBEIRO FILHO, Leonídio Francisco. **Técnicas de segurança do trabalho**. São Paulo: Cultura, 1974.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Diretoria do Ensino Industrial. **Manual do inspetor de segurança**.S.l.. s.e., 1970.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS RECIFE**

**CARIMBO / ASSINATURA**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR  
CURSOS TÉCNICOS**

<b>CURSO</b>	<b>EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA</b>
Segurança do Trabalho	Segurança
<b>Forma de oferta</b>	<b>Ano de Implantação da Matriz</b>
Subsequente	2014.1
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 TCC

Prática Profissional  
 Estágio

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária (H/A)		Nº. de Créditos	C. H. TOTAL (H/A)	C. H. TOTAL (H/R)	Módulo
		Teórica	Prática				
	<b>Sistemas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>IV</b>

<b>Pré-requisitos</b>	Não aplicável	<b>Co-Requisitos</b>	Não aplicável
-----------------------	---------------	----------------------	---------------

**EMENTA**

Elementos do Sistema de Gestão de SST; Modelo de um Sistema de Gestão de segurança baseado em Processo (PDCA); Objetivo e Campo de Aplicação; Termos e definições; Requisitos do Sistema de Gestão da SST; Política de SST; Identificação de perigos: avaliação de riscos e determinação de controles; Requisitos legais e outros; Objetivos e programas: Recursos, funções, responsabilidades, prestações de contas e autoridades; Competência, treinamento e conscientização; Comunicação, participação e consulta; Documentação: Controle de documentos, Controle operacional. Preparação e resposta a emergências; Verificação e ação corretiva, Monitoramento e medição do desempenho. Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros. Investigação de incidente, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva. Controle de Registros, Auditoria interna, Análise Crítica pela Direção. Não conformidades mais frequentes nas etapas do PDCA.



#### COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Dar noção de um sistema de gestão de segurança do trabalho fazendo conhecer o funcionamento das etapas do planeamento, definição da política, implementação, monitoração e ações corretivas.
- Conhecer e saber interpretar o ciclo do PDCA.
- Enfatizar o papel do técnico de segurança nas diversas etapas da gestão de segurança.

#### METODOLOGIA

Aulas dialógicas participativas com ou sem uso de recursos de multimédia, enriquecidos com visitas técnicas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Computador com acesso à internet;
- recursos de multimédia;
- Sistema de som;
- Quadro branco;
- Apostilas;
- Materiais didáticos digitais e impressos;

#### AVALIAÇÃO

O corpo discente será avaliado através de prova escrita, bem como, através da participação e desempenho nas aulas e demais atividades práticas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH h/a

1	Objetivo e campo de aplicação	2
2	Etapas de um sistema de gestão baseado no PDCA	4
3	Termos e definições	2
4	Requisitos do sistema de gestão da SST	4
	4.1 Requisitos Gerais	
	4.2 Política de SST	
	4.2.1.1 Objetivo	
	4.2.1.2 Interpretação	
	4.2.1.3 Evidências	
	4.2.1.4 Não conformidades mais frequentes	
	4.3 Planeamento	4
	4.3.1 Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controlos	
	4.3.1.1 Objetivo	
	4.3.1.2 Interpretação	
	4.3.1.3 Evidências	
	4.3.1.4 Não conformidades mais frequentes	
	4.3.2 Requisitos Legais e outros	
	4.3.2.1 Objetivo	
	4.3.2.2 Interpretação	

4.3.2.3 Evidências	
4.3.2.4 Não conformidades mais frequentes	
4.3.3 Objetivos e programa(s)	
4.4 Implementação e operação	4
4.4.1 Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de controles	
4.4.1.1 Objetivo	
4.4.1.2 Interpretação	
4.4.1.3 Evidências	
4.4.1.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.2 Competência, treinamento e conscientização	2
4.4.2.1 Objetivo	
4.4.2.2 Interpretação	
4.4.2.3 Evidências	
4.4.2.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.3 Comunicação, participação e consulta	2
4.4.3.1 Objetivo	
4.4.3.2 Interpretação	
4.4.3.3 Evidências	
4.4.3.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.4 Documentação	2
4.4.4.1 Objetivo	
4.4.4.2 Interpretação	
4.4.4.3 Evidências	
4.4.4.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.5 Controle de documentos	1
4.4.5.1 Objetivo	
4.4.5.2 Interpretação	
4.4.5.3 Evidências	
4.4.5.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.6 Controle operacional	
4.4.6.1 Objetivo	1
4.4.6.2 Interpretação	
4.4.6.3 Evidências	
4.4.6.4 Não conformidades mais frequentes	
4.4.7 Preparação e resposta a emergências	1
4.4.7.1 Objetivo	
4.4.7.2 Interpretação	
4.4.7.3 Evidências	
4.4.7.4 Não conformidades mais frequentes	

4.5. Verificação	1
4.4.8 Monitoramento e medição do desempenho	
4.4.9 Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros	
4.4.10 Investigação de incidente, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva	
4.4.10.1 Investigações de incidente	
4.4.10.2 Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva	
4.5.4 Controle de registros	2
4.5.5 Auditoria interna	2
4.6. Análise crítica pela direção	2

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 18801**: Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Rio de Janeiro, 2007

ARAUJO, Giovanni Moraes de. **Sistema de Gestão e Saúde Ocupacional**. 1. Ed. São Paulo: GVC, 2006.

ARAUJO, Giovanni Moraes de. **Elementos do Sistema de Gestão de SMSQRS**. 2ºed. São Paulo: GVC, 2009.

PACHECO Jr, Valdemar; PEREIRA, Filho, Hippolito do Vale; PEREIRA, Vera Lucia Duarte do Vale. **Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho**. 1ºed. São Paulo: ATLAS, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

[MARTINS, ELI DAMARIS](#). **Gestão de Pessoas e Segurança do Trabalho**: o que a escola deixou de te ensinar. 1. Ed. São Paulo: Leon, 2012.

ZOCCHIO, Álvaro. **Política de Segurança e Saúde no Trabalho**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2000.

#### DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Ambiente, Saúde e Segurança.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO