

<b>Nome da Instituição</b>	<b>Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza</b>
<b>CNPJ</b>	62823257/0001-09
<b>Data</b>	22/12/2016
	Plano de curso atualizado de acordo com a matriz curricular homologada para o 1º semestre de 2019
<b>Número do Plano</b>	<b>332</b>
<b>Eixo Tecnológico</b>	Segurança

Plano de Curso para	
<b>01. Habilitação</b> <b>MÓDULO I + II + III</b> <b>Carga Horária</b> <b>Estágio</b> <b>TCC</b>	<b>Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b> 1200 horas 0000 horas 120 horas
<b>03. Qualificação</b> <b>MÓDULO I + II</b> <b>Carga Horária</b> <b>Estágio</b>	<b>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b> 800 horas 000 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo  
**Laura M. J. Laganá**
- ✓ Diretora Superintendente  
**Laura M. J. Laganá**
- ✓ Vice-diretor Superintendente  
**Luiz Antônio Tozi**
- ✓ Coordenador do Ensino Médio e Técnico  
**Almério Melquíades de Araújo**

Equipe Técnica

Coordenação:

**Almério Melquíades de Araújo**

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização:

**Fernanda Mello Demai**

Doutora e Mestra em Terminologia

Diretora de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

**Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega**

Mestra em Física e Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho

Coordenadora do Eixo Tecnológico de Segurança

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

## Colaboração

### **Adriano Paulo Sasaki**

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos  
Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência  
Ceeteps

### **Andréa Marquezini**

Bacharel em Administração  
Especialista em Gestão de Projetos  
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos  
Ceeteps

### **Arildo Lucas Júnior**

Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho  
Graduado em Engenharia Ambiental e Sanitarista  
Etec Padre Carlos Leôncio da Silva

### **Carlos Roberto Correia Costa**

Pós-graduado em Engenharia Econômica, Análise de Sistemas e Gerência Industrial  
Graduado em Engenharia Civil e em Segurança do Trabalho  
Etec Professor Alfredo de Barros Santos

### **Dayse Victoria da Silva Assumpção**

Bacharel em Letras  
Licenciada em Letras – Português e Inglês  
Pós-graduada em Língua Portuguesa – Redação e Oratória  
Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental  
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

### **Dayse Sene de Melo Souza**

Mestra em Planejamento e Desenvolvimento Regional  
Especialista em Gestão Estratégica de Negócios  
Tecnóloga em Gestão Empresarial com ênfase em Marketing  
Etec Padre Carlos Leôncio da Silva

### **Elaine Cristina Cendretti**

Licenciada em Matemática, Física e Mecânica  
Tecnóloga em Projetos Mecânicos  
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação

Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental  
Etec Prof. José Sant’Ana de Castro

**Luciano Carvalho Cardoso**

Licenciado em Filosofia

Mestre em Lógica

Coordenador de Projetos da Área de Empreendedorismo

Etec Parque da Juventude

**Marcio Prata**

Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios

Assistente Técnico Administrativo I

Ceeteps

**Sérgio Luiz Alves Júnior**

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos

Assistente Técnico

Ceeteps

**Sérgio Yoshiharu Hitomi**

Tecnólogo em Processamento de Dados

Coordenador de Projetos da Área de Empreendedorismo

Etec Parque da Juventude

Grupo de Formulação e Análise de Currículos - Centro Paula Souza / SP

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> Justificativa e Objetivos	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 2</b> Requisitos de Acesso	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 3</b> Perfil Profissional de Conclusão	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 4</b> Organização Curricular	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 5</b> Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	<b>99</b>
<b>CAPÍTULO 6</b> Critérios de Avaliação da Aprendizagem	<b>100</b>
<b>CAPÍTULO 7</b> Instalações e Equipamentos	<b>103</b>
<b>CAPÍTULO 8</b> Pessoal Docente e Técnico	<b>113</b>
<b>CAPÍTULO 9</b> Certificado e Diploma	<b>125</b>
<b>PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA</b>	<b>126</b>
<b>PORTARIA DO COORDENADOR QUE DESIGNA COMISSÃO DE SUPERVISORES</b>	<b>134</b>
<b>APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO</b>	<b>135</b>
<b>PORTARIA CETEC DE APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO</b>	<b>136</b>
<b>ANEXO I – PADRONIZAÇÃO DO TIPO E QUANTIDADE NECESSÁRIA DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DOS LABORATÓRIOS DAS HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO II</b> Matrizes Curriculares	<b>174</b>

## CAPÍTULO 1

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

### 1.1. Justificativa

Durante o ano de 2013 foram registrados no INSS cerca de 717,9 mil acidentes de trabalho. Comparando-se com o ano de 2012 observou-se aumento de 0,55%. O total de acidentes registrados com CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) aumentou em 2,30% de 2012 para 2013. Destes, os acidentes típicos representaram 77,32%; os de trajeto 19,96% e as doenças do trabalho 2,72%. Nos acidentes típicos e de trajeto, a faixa etária decenal com maior incidência foi a constituída por pessoas de 20 a 29 anos com, respectivamente, 34,11% e 37,50% do total de acidentes registrados. Nas doenças de trabalho, a faixa de maior incidência foi a de 30 a 39 anos, com 33,52% do total de acidentes registrados (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2013).

A distribuição de acidentes do trabalho e óbitos, segundo as grandes regiões do Brasil do ano de 2013, registrou da seguinte forma: Sudeste 54,5% - 47,4%; Nordeste 12% - 15,9%; Centro-Oeste 7,2% - 10,4%; Sul 22% - 19,6% e Norte 4,4% - 6,7% (idem).

A palavra acidente tem origem latina – *accidens* (acaso), podendo-se definir como qualquer fato inesperado e indesejado que atrapalhe ou interrompa o andamento normal do trabalho ou acontecimento, causando um determinado dano à integridade física, ao patrimônio ou a ambos. Geralmente, tem origem por conta de fatores ambientais, sociais, instrumentais, humanos, entre outros (BARSANO, 2011 apud BARSANO; BARBOSA, 2012).

A ocorrência de acidentes e doenças decorrentes do trabalho é um fator extremamente negativo para a empresa, para o trabalhador acidentado e para os familiares deste, para a sociedade e para toda a nação. Diante de toda essa negatividade, a segurança do trabalho preconiza o conceito prevencionista, que não considera apenas o acidente do trabalho como uma causa de dano real ao trabalhador ou ao patrimônio, mas principalmente uma previsão ou antecipação de algum evento, que sob o olhar de profissionais de Segurança do Trabalho juntamente com a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho), possa desencadear, através de incidentes (quase acidentes), uma pequena lesão, uma grave lesão ou até mesmo um acidente fatal (morte do trabalhador).

Com a adoção de medidas de prevenção e orientações no que diz respeito à Saúde e Segurança do Trabalho, o número de ocorrências de acidentes e doenças poderiam ser minimizados, os riscos presentes nos ambientes de trabalho eliminados ou neutralizados, e empregador e empregado beneficiados com uma melhor e maior segurança no ambiente laboral.

O TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO tem formação de caráter multidisciplinar, consequência da forma como os conhecimentos necessários são trabalhados para o exercício das atividades profissionais.

Neste sentido, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, instituição responsável pela maior parcela da Educação Profissional no Estado de São Paulo, considerando as tendências atuais do mercado de trabalho tem por objetivo proporcionar aos estudantes conhecimentos e práticas que os levem a apropriarem-se de tecnologias em uma condição de excelência, articulando conceitos e metodologias, estratégias e avanços técnico-mercadológicos adicionados a novos recursos humanos, a fim de corresponder, de maneira eficiente, a critérios, normas e sistemas específicos presentes neste segmento.

#### Fontes de Consulta:

- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do Trabalho: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012.
- BRASIL. Da finalidade e dos princípios básicos da Previdência Social. Brasília, DF, 1991. Disponível em < <http://www.usjt.br/arq.urb/arquivos/nbr10520-original.pdf>>. Acesso em: 16 de maio de 2015.
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Anuário Estatístico da Previdência Social 2013. 2013 disponível em <<http://www.previdencia.gov.br/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/>>. Acesso em: 11 de maio 2015.

#### 1.2. Objetivos

O curso de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** tem como objetivos capacitar o aluno para:

- elaborar e implantar a política de Saúde e Segurança do Trabalho;
- planejar e executar programas e projetos de análise de riscos em processos de produção e demais atividades, estabelecendo metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação;
- interpretar indicadores de eficiência e eficácia dos programas implantados;
- pontuar as variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente;
- desenvolver ações educativas na área de Saúde e Segurança do Trabalho.

### 1.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações pertinentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, sob a coordenação do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador do Ensino Médio e Técnico, a instituir o “Laboratório de Currículo” com a finalidade de atualizar, elaborar e reelaborar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição, bem como cursos de Qualificação Profissional e de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio demandados pelo mundo de trabalho.

Especialistas, docentes e gestores educacionais foram reunidos no Laboratório de Currículo para estudar e analisar o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC) e a CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho). Uma sequência de encontros de trabalho, previamente agendados, possibilitou reflexões, pesquisas e posterior construção curricular alinhada a este mercado.

Entendemos o “Laboratório de Currículo” como o processo e os produtos relativos à pesquisa, ao desenvolvimento, à implantação e à avaliação de currículos escolares pertinentes à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Partimos das leis federais brasileiras e das leis estaduais (estado de São Paulo) que regulamentam e estabelecem diretrizes e bases da educação, juntamente com pesquisa de mercado, pesquisas autônomas e avaliação das demandas por formação profissional.

O departamento que oficializa as práticas de Laboratório de Currículo é o Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC), dirigido pela Professora Fernanda Mello Demai, desde outubro de 2011.

No GFAC, definimos Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio como esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados por eixo tecnológico/área de conhecimento em componentes curriculares, a fim de atender a objetivos da Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola.

As formas de desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem e de avaliação foram planejadas para assegurar uma metodologia adequada às competências profissionais propostas no Plano de Curso.

#### Fontes de Consulta:

1. **BRASIL** Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: MEC: 2016. Eixo Tecnológico: “Segurança” ([site: http://pronatec.mec.gov.br/cnct/](http://pronatec.mec.gov.br/cnct/) )
2. **BRASIL** Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais ([site: http://www.mtecbo.gov.br/](http://www.mtecbo.gov.br/))

Títulos
3516 – Técnicos em Segurança no Trabalho
3516-05 – Técnico em Segurança no Trabalho – Supervisor de Segurança do Trabalho, Técnico em Meio Ambiente, Segurança e Saúde, Técnico em Segurança Industrial.

## CAPÍTULO 2 REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído, no mínimo, a primeira série e estejam matriculados na segunda série do Ensino Médio ou equivalente.

O processo classificatório será divulgado por edital público, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

As competências e habilidades exigidas serão aquelas previstas para a primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas do conhecimento:

- Linguagens;
- Ciências da Natureza;
- Ciências Humanas;
- Matemática.

Por razões de ordem didática e/ou administrativa que possam ser justificadas, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, sendo os candidatos deles notificados por ocasião de suas inscrições.

O acesso aos demais módulos ocorrerá por avaliação de competências adquiridas no trabalho, por aproveitamento de estudos realizados ou por reclassificação.

## CAPÍTULO 3

## PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

### MÓDULO III

#### Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

O **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** é o profissional que atua em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação, análise e definição de medidas de controle de riscos ambientais, de acordo com a Legislação Brasileira, Normas Regulamentadoras e princípios de Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho. Seleciona, controla, orienta e fiscaliza o uso de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), bem como participa de perícias e fiscalizações. Desenvolve ações educativas, coleta e organiza informações de Saúde e de Segurança do Trabalho. Avalia, analisa e executa diversos programas e projetos de prevenção em Segurança do Trabalho, dentre eles o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e demais programas previstos nas Normas Regulamentadoras. Investiga, analisa acidentes e recomenda medidas de prevenção e controle com a utilização de recursos tecnológicos atuais. Relaciona-se com todos os níveis hierárquicos da empresa nos processos de negociação através de meios de comunicação adequados. Aprova e implementa políticas de procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho.

#### MERCADO DE TRABALHO

- ❖ Empresas públicas,
- ❖ Empresas privadas;
- ❖ Indústrias;
- ❖ Hospitais;
- ❖ Comércio;
- ❖ Instituições financeiras;
- ❖ Mineradoras;
- ❖ Construção civil;

❖ Área rural.

## COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- ❖ Demonstrar capacidade de tomar decisões.
- ❖ Demonstrar ética.
- ❖ Administrar conflitos.
- ❖ Delegar atribuições.
- ❖ Trabalhar em equipe.
- ❖ Demonstrar atitude proativa.
- ❖ Demonstrar capacidade de negociação.
- ❖ Demonstrar capacidade de observação técnica.

Ao concluir a Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, o aluno deverá ter construído as seguintes competências gerais:

### MÓDULO I

- Interpretar as legislações e normas de Saúde e Segurança do Trabalho em todos os seus aspectos.
- Interpretar normas e princípios de conservação de recursos não renováveis e de preservação do meio ambiente.
- Realizar análises decorrentes de investigações de acidentes, incidentes e doenças do trabalho.
- Correlacionar o conceito de Segurança do Trabalho aos demais sistemas de gestão existentes na empresa.
- Apropriar-se da língua inglesa como instrumento de acesso à informação e à comunicação profissional, na produção de textos e interpretação da terminologia técnico-científica da área profissional, de acordo com normas e convenções.
- Demonstrar capacidade de comunicação e negociação nos diversos níveis hierárquicos, apresentando postura adequada e atitude proativa na análise de problemas e proposição de soluções.

### MÓDULO II

- Identificar os princípios ergonômicos no planejamento e execução do trabalho.

- Selecionar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional de Saúde e Segurança do Trabalho, bem como gerenciamento de dados de informações.
- Utilizar recursos tecnológicos na interpretação de plantas, desenhos, leiautes e croquis com foco nos ambientes de trabalho.
- Desenvolver ações relacionadas com a educação para a segurança do trabalho junto aos funcionários e à comunidade diretamente envolvida e geral.
- Identificar os aspectos econômicos, psicossociais e tecnológicos relacionados aos processos laborais, viabilizando procedimentos técnicos para a elevação do nível da qualidade de vida.
- Identificar os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença, reconhecendo o trabalhador como ser humano integral em seus aspectos físico, mental e social.
- Planejar rotinas, protocolos de trabalho, utilização de instalações e equipamentos.
- Avaliar os agentes ambientais nos diferentes locais de trabalho, realizando comparações com os limites de exposição normativos.

### **MÓDULO III**

- Elaborar programas e projetos de análise de riscos em processos de produção e demais atividades, estabelecendo objetivos e metas, cronogramas, custos e procedimentos de avaliação.
- Identificar técnicas de atendimento ao trabalhador vítima de acidentes ou mal súbito, visando manter a vida e prevenir complicações até a chegada de atendimento especializado.
- Analisar riscos potenciais e estabelecer critérios para escolha de métodos e equipamentos de combate a incêndio.
- Elaborar um sistema de documentação referente à Saúde e Segurança do Trabalhador;
- Desenvolver um plano de emergência, considerando os riscos potenciais existentes no ambiente laboral.
- Definir rotinas, protocolos e ordens de serviço referentes às instalações, aos equipamentos e às ações de Segurança do Trabalho.

## **ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **MÓDULO III**

- ❖ Informar ao empregador e aos trabalhadores sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização.
- ❖ Analisar a política, as ações da organização e os programas de segurança do trabalho em execução.
- ❖ Articular-se com o setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar a adoção de medidas de prevenção.
- ❖ Participar em acordos e negociações diretas na área de segurança do trabalho.
- ❖ Acompanhar perícias e fiscalizações.
- ❖ Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.
- ❖ Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.
- ❖ Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.
- ❖ Avaliar as condições ambientais de trabalho emitindo Parecer Técnico que subsidie o planejamento e a organização das atividades de forma segura para o trabalhador.
- ❖ Orientar os responsáveis pelas atividades desenvolvidas por empresas contratadas, quanto aos procedimentos de segurança e higiene do trabalho, previstos na legislação ou constantes em contratos de prestação de serviço.
- ❖ Prestar atendimento às vítimas em situações de emergência.
- ❖ Certificar-se da necessidade de sinalização nos ambientes de trabalho e propor a adoção das medidas necessárias.
- ❖ Averiguar as características dos equipamentos de proteção contra incêndio, inspecionando-os regularmente e cuidando dos requisitos de manutenção.
- ❖ Implantar planos de prevenção e proteção à saúde dos trabalhadores, visando preservar a integridade física e mental dos colaboradores.
- ❖ Trabalhar em equipe delegando funções, quando necessário.

## ÁREA DE ATIVIDADES

### **A – ELABORAR A POLÍTICA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Analisar tecnicamente as condições ambientais de trabalho.
- Mostrar o impacto econômico de implantação da política.
- Diagnosticar condições gerais da área de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Planejar e negociar a aplicabilidade da política de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Desenvolver sistema de gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Comparar a situação atual da empresa com a legislação pertinente na área.
- Avaliar os referenciais da política a ser implantada.

### **B – IMPLANTAR A POLÍTICA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Coordenar equipes multidisciplinares.
- Gerenciar a aplicabilidade da política de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Promover ação conjunta com a área de saúde da empresa.
- Implantar procedimentos técnicos e administrativos na área de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Emitir ordem de serviço.

### **C – REALIZAR ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO NA ÁREA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Avaliar as atividades da organização em detrimento dos programas oficiais de Saúde e Segurança do Trabalho e outros.
- Realizar inspeções diversas na área de Segurança do Trabalho.
- Participar de perícias e fiscalizações interagindo com os setores envolvidos e propondo soluções.
- Verificar o nível de atendimento e perspectivas de avanço dos procedimentos preventivistas na área de Segurança do Trabalho.
- Implementar e acompanhar ações preventivas e corretivas.
- Estabelecer e fiscalizar procedimentos de atendimentos emergenciais.
- Adotar metodologia de pesquisas quantitativas e qualitativas.

## **D – IDENTIFICAR VARIÁVEIS DE CONTROLE DE DOENÇAS, ACIDENTES, QUALIDADE DE VIDA E MEIO AMBIENTE**

- Estabelecer, quando necessário, mecanismos de intervenção na área de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Interpretar indicadores de eficiência e eficácia dos programas implantados.
- Identificar indicadores para replanejamento do sistema de prevenção.
- Adequar a política de Saúde e Segurança do Trabalho às disposições legais da área.
- Elaborar e participar de laudos ambientais.
- Supervisionar procedimentos técnicos.
- Emitir parecer técnico.
- Recomendar medidas de controle em função do diagnóstico do ambiente laboral.

## **E – INTEGRAR PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO NAS QUESTÕES RELACIONADAS À SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Orientar empregador e empregados sobre as normas e procedimentos em Saúde e Segurança do Trabalho.
- Promover reuniões com as empresas contratadas/terceirizadas sobre o cumprimento de normas e procedimentos que garantam as condições adequadas de Segurança do Trabalho.
- Exigir o cumprimento das cláusulas contratuais relativas à Saúde e Segurança do Trabalho.
- Elaborar cláusulas relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho para firmar acordos e negociações.

## **F – GERENCIAR DOCUMENTAÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Elaborar manual do sistema de gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Elaborar normas de procedimentos técnicos e administrativos.
- Produzir anexos de atualização.
- Gerar relatórios de resultados.
- Revisar documentação de Saúde e Segurança do Trabalho.

## MÓDULO I

### SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- ❖ Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do Trabalho.
- ❖ Cooperar com as atividades profissionais, orientando quanto ao tratamento e destinação dos resíduos industriais e promovendo conscientização a respeito da importância do meio ambiente para a vida.
- ❖ Aplicar a legislação da área da Saúde e Segurança do Trabalho.
- ❖ Utilizar os recursos informatizados para acompanhar e elaborar quadros estatísticos de acidentes do trabalho e de Saúde e Segurança do Trabalho com o objetivo de orientar procedimentos de prevenção.
- ❖ Especificar os equipamentos de proteção individual (EPI).
- ❖ Investigar as causas dos acidentes do trabalho.
- ❖ Elaborar registros e planilhas de acompanhamento e controle das atividades de Segurança do Trabalho.
- ❖ Divulgar as informações, de forma clara e objetiva, no desenvolvimento de atividades, considerando o público-alvo.
- ❖ Aplicar as estratégias de leitura e interpretação do idioma na compreensão de textos profissionais.

#### ÁREA DE ATIVIDADES

##### A – INVESTIGAR ACIDENTES DO TRABALHO

- Selecionar metodologia para investigação de acidentes.
- Analisar as causas dos acidentes.
- Propor recomendações técnicas.
- Verificar eficácia das recomendações.

## **B - COMUNICAR-SE NOS CONTEXTOS PROFISSIONAIS EM LÍNGUA PORTUGUESA**

- Expressar-se utilizando os termos técnicos mais adequados nas situações profissionais.
- Divulgar as informações, de forma clara e objetiva, no desenvolvimento de atividades, considerando o público-alvo.
- Empregar a terminologia técnico-científica da área profissional.
- Elaborar relatório de atividades.

## **C – UTILIZAR SISTEMAS INFORMATIZADOS**

- Utilizar os softwares e aplicativos nas atividades relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho.
- Elaborar planilhas e relatórios para alimentar banco de dados.
- Operar ambientes virtuais e selecionar plataformas para adquirir informações sobre as inovações na área profissional.

## **D – COMUNICAR-SE NOS CONTEXTOS PROFISSIONAIS EM LINGUA ESTRANGEIRA**

- Pesquisar e aplicar os termos técnicos da área profissional em língua inglesa.
- Aplicar as estratégias de leitura e interpretação do idioma na compreensão de textos profissionais.
- Empregar a terminologia técnico-científica da área profissional.

## **E – PARTICIPAR DA GESTÃO DE ATIVIDADES DA ÁREA DE ACORDO COM O PADRÃO E NORMAS DE SEGURANÇA**

- Assegurar o desenvolvimento das atividades segundo normas técnicas e condições de segurança pré-estabelecidas.
- Participar do sistema de gestão ambiental.
- Utilizar as normas de segurança e a legislação da área profissional.

## MÓDULO II

### Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

O **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** é o profissional que participa da elaboração da política de Saúde e Segurança do Trabalho na instituição ou empresa, elabora relatórios, desenvolve ações educativas, auxilia na organização e difusão das informações relativas à Saúde e Segurança do Trabalho. Utiliza os recursos da informática na preparação de tabelas, planilhas, cálculos e gráficos. Elabora textos e relatórios.

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- ❖ Promover campanhas educativas através de manuais, cartazes, publicação de materiais de segurança, cursos, palestras e exposições difundindo as práticas de segurança, higiene e medicina do trabalho.
- ❖ Especificar os equipamentos de proteção coletiva.
- ❖ Elaborar levantamentos técnicos sobre os riscos existentes nas áreas laborais e encaminhar ao setor de Recursos Humanos.
- ❖ Interpretar plantas, desenhos e croquis de uma organização, tendo como foco os ambientes de trabalho.
- ❖ Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho.
- ❖ Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.
- ❖ Aplicar técnicas de avaliação para detectar riscos ambientais: físicos, químicos e biológicos nos limites laborais.

#### ÁREA DE ATIVIDADES

##### **A – PARTICIPAR DA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Desenvolver programas, projetos e procedimentos de melhoria de todos os aspectos relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho.

- Administrar dificuldades de implantação dos programas-objeto de acompanhamento de riscos.
- Utilizar sistemas de divulgação para implantação de programas, projetos e procedimentos de melhoria da segurança e saúde do Trabalho.

## **B – PARTICIPAR DA AUDITORIA E AVALIAÇÃO NA ÁREA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Aplicar técnicas de análise de riscos ocupacionais.
- Analisar projetos, processos, instalação de máquinas e equipamentos.
- Avaliar o ambiente laboral para quantificação dos agentes de riscos ocupacionais.

## **C – DESENVOLVER AÇÕES EDUCATIVAS NA ÁREA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

- Orientar a comunidade com relação aos procedimentos adequados na ocorrência de emergências ambientais.
- Formar multiplicadores (cipeiros e colaboradores em geral).
- Selecionar métodos e técnicas de comunicação para a divulgação de ações educativas, campanhas e projetos de Saúde e Segurança do Trabalho, considerando o público-alvo.

## **D – PARTICIPAR DA ADOÇÃO DE PROCESSOS E TECNOLOGIAS DE TRABALHO**

- Avaliar o impacto da adoção de processos e tecnologias de trabalho.
- Estabelecer procedimentos seguros e saudáveis.
- Estabelecer formas de controle dos riscos associados aos processos de produção.
- Analisar projetos de implantação, processos, instalação de máquinas e equipamentos para avaliação de riscos e posterior proposição de medidas preventivas.

## CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 4.1. Estrutura Modular

O currículo da Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal nº 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto Federal nº 5154, de 23-7-2004, assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho.

A organização curricular da Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** está de acordo com o Eixo Tecnológico “Segurança” e estruturada em módulos articulados, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares e, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver.

Os módulos, assim constituídos, representam importantes instrumentos de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois que, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

A estrutura curricular que resulta dos diferentes módulos estabelece as condições básicas para a organização dos tipos de itinerários formativos que, articulados, conduzem à obtenção de certificações profissionais.

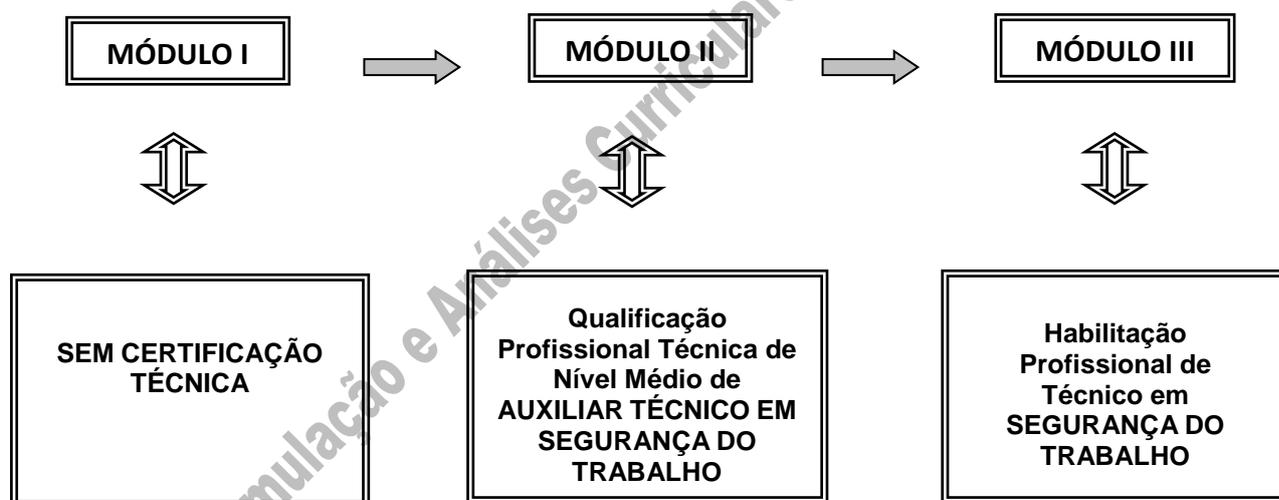
#### 4.2. Itinerário Formativo

O curso de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** é composto por 3 (três) módulos.

O MÓDULO I não oferece terminalidade e será destinado à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para os módulos subsequentes.

O aluno que cursar os MÓDULOS I e II concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**.

Ao completar os MÓDULOS I, II e III, o aluno receberá o Diploma de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, desde que tenha concluído, também, o Ensino Médio ou curso equivalente.



### 4.3. Proposta de Carga Horária por Componente Curricular

#### MÓDULO I – SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

Componentes Curriculares	Carga Horária							
	Horas-aula						Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5		
I.1 – Fundamentos da Saúde e Segurança no Trabalho	100	100	00	00	100	100	80	80
I.2 – Legislação e Normas Regulamentadoras	100	100	00	00	100	100	80	80
I.3 – Gestão Empresarial	60	50	00	00	60	50	48	40
I.4 – Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	60	50	00	00	60	50	48	40
I.5 – Ética e Cidadania Organizacional	40	50	00	00	40	50	32	40
I.6 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	50	00	00	40	50	32	40
I.7 – Aplicativos Informatizados	00	00	60	50	60	50	48	40
I.8 – Inglês Instrumental	40	50	00	00	40	50	32	40
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>450</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>400</b>	<b>400</b>

**MÓDULO II – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO  
 EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

Componentes Curriculares	Carga Horária							
	Horas-aula						Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5		
II.1 – Representação Digital em Segurança do Trabalho	00	00	60	50	60	50	48	40
II.2 – Técnicas de Estruturação de Campanhas	60	50	00	00	60	50	48	40
II.3 – Relações Humanas no Trabalho	60	50	00	00	60	50	48	40
II.4 – Gestão em Saúde	40	50	00	00	40	50	32	40
II.5 – Análise Ergonômica do Trabalho	80	100	00	00	80	100	64	80
II.6 – Segurança nos Processos Industriais	60	50	00	00	60	50	48	40
II.7 – Higiene e Segurança do Trabalho	00	00	100	100	100	100	80	80
II.8 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	40	50	00	00	40	50	32	40
<b>Total</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	<b>160</b>	<b>150</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>400</b>	<b>400</b>

### MÓDULO III – Habilitação Profissional de Técnico em SEGURANÇA DO TRABALHO

Componentes Curriculares	Carga Horária							Total em Horas	Total em Horas – 2,5
	Horas-aula								
	Teórica	Teórica – 2,5	Prática Profissional	Prática Profissional – 2,5	Total	Total – 2,5			
III.1 – Prevenção e Combate a Sinistros	100	100	00	00	100	100	80	80	
III.2 – Análise de Riscos	60	50	00	00	60	50	48	40	
III.3 – Suporte Emergencial à Vida	00	00	60	50	60	50	48	40	
III.4 – Normalização em Segurança do Trabalho	80	100	00	00	80	100	64	80	
III.5 – Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho	80	100	00	00	80	100	64	80	
III.6 – Programas Aplicados em Saúde e Segurança do Trabalho	60	50	00	00	60	50	48	40	
III.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	00	00	60	50	60	50	48	40	
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>400</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

#### 4.4. Formação Profissional

### MÓDULO I – SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

<b>I.1 FUNDAMENTOS DA SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	
<b>Função: Educação para Saúde e Segurança do Trabalho</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar os equipamentos de proteção individual (EPI).</li> <li>• Investigar as causas dos acidentes do trabalho.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Desenvolver a criticidade.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar as relações homem-trabalho e suas interfaces com a saúde e segurança.  2. Analisar o acidente do trabalho.  3. Avaliar a necessidade da adoção de equipamentos como medida de proteção individual.  4. Identificar os riscos a que estão expostos os trabalhadores nos ambientes profissionais e adotar mecanismos de prevenção.	1.1 Identificar relações de trabalho e pontos de conflito no ambiente profissional.  2.1 Identificar o acidente do trabalho. 2.2 Coletar e registrar fatos as informações relacionadas ao acidente do trabalho. 2.3 Calcular o custo do acidente no ambiente laboral. 2.4 Aplicar a interpretação dos dados estatísticos como forma de intervenção.  3.1 Selecionar equipamentos de proteção individual (EPI).  4.1 Detectar situações de risco para a saúde e a segurança do trabalhador. 4.2 Detectar os agentes ambientais promotores de riscos nos ambientes profissionais. 4.3 Elaborar mapa de riscos ambientais. 4.4 Aplicar protocolos de procedimentos seguros.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Histórico da Segurança do Trabalho e análise da relação Homem x Trabalho  Histórico do Prevenционismo no Brasil  Conceitos e causas dos Acidentes do Trabalho  Análise do Acidente do Trabalho  Cadastro e Comunicação do Acidente do Trabalho – CAT	

Consequências e custos do Acidente do Trabalho

Estatísticas dos Acidentes do Trabalho

- Densidade de incidência;
- Coeficiente de gravidade;
- Letalidade;
- Absenteísmo – quadros III, IV, V, e VI da NR 4.

Equipamento de Proteção Individual – EPIs – NR 6

Processos e controle de riscos

- Plano Básico de Segurança;
- Norma de Segurança do Processo e percepção de riscos.

Mapas de Riscos

- Classificação dos riscos ambientais;
- Critérios para a execução do mapa.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	100	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>100 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.2 LEGISLAÇÃO E NORMAS REGULAMENTADORAS</b>	
<b>Função: Educação para Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do trabalho.</li> <li>• Aplicar a legislação da área da Saúde e Segurança do Trabalho.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Estimular a comunicação nas relações interpessoais.</li> <li>• Comprometer-se com a igualdade de direitos.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Interpretar a legislação e as normas relativas à Segurança e Saúde do trabalho.</p> <p>2. Sistematizar a organização, eleição, formação, treinamento e desenvolvimento dos trabalhos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).</p> <p>3 . Analisar os aspectos voltados à atuação profissional da área.</p>	<p>1.1 Aplicar as Normas Regulamentadoras (NRs).</p> <p>1.2 Pesquisar constantemente a legislação vigente.</p> <p>1.3 Utilizar a legislação pertinente visando a promoção da saúde e segurança do trabalhador.</p> <p>1.4 Conduzir ações preventivas.</p> <p>1.5 Identificar situações não conformes às Normas Regulamentadoras.</p> <p>1.6 Cumprir procedimentos e ditames normativos.</p> <p>2.1 Informar os trabalhadores sobre a CIPA e sua importância em todas as ações da empresa.</p> <p>2.2 Conduzir os processos de eleição e formação da comissão.</p> <p>2.3 Registrar editais de eleição e votações.</p> <p>2.4 Realizar treinamento para os membros da CIPA.</p> <p>3.1 Cumprir as determinações profissionais dentro dos limites estabelecidos pela legislação.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Legislação Trabalhista – CLT – Consolidação das Leis do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art. 154 ao art. 201;</li> <li>• Direitos e obrigações do empregado e do empregador;</li> <li>• Obrigatoriedade do registro na CTPS;</li> <li>• Tipos de contratos de trabalho;</li> <li>• Processos trabalhistas.</li> </ul> <p>Legislação Previdenciária</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benefícios do INSS ao trabalhador:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ acidente de trabalho;</li> <li>✓ auxílio doença.</li> </ul> </li> <li>• PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário;</li> <li>• LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho;</li> <li>• Perícias;</li> <li>• Tipos de aposentadoria.</li> </ul> <p>Legislação sobre Segurança e Saúde no Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenções da OIT;</li> </ul>	

- Leis;
- Portarias e instruções normativas do Ministério do Trabalho (MT).

Normas Regulamentadoras (NRs):

- NR 1 – Disposições Gerais;
- NR 2 – Inspeção Prévia;
- NR 3 – Embargo e Interdição;
- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA):
  - ✓ atribuições;
  - ✓ funcionamento;
  - ✓ treinamento;
  - ✓ processo eleitoral.
- NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR 28 – Fiscalização e Penalidades;
- Portaria GM nº 262 de 29-05-2008 – Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no MT;
- Portaria 3275 do MT – Atribuições do Técnico de Segurança do trabalho.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	100	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>100 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

<b>I.3 GESTÃO EMPRESARIAL</b>	
<b>Função: Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
<b>Classificação: Planejamento</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do Trabalho.</li> <li>• Elaborar registros e planilhas de acompanhamento e controle das atividades de Segurança do Trabalho.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar o diálogo e a interlocução.</li> <li>• Socializar os saberes.</li> <li>• Estimular a proatividade.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Estabelecer relação entre o trabalho, a saúde e a segurança do trabalhador e identificar as interfaces com os demais setores da empresa.</p> <p>2. Interpretar o Sistema de Gestão Empresarial e as possibilidades de certificação para a empresa.</p> <p>3. Interpretar os conceitos de gestão integrada na área de Saúde e Segurança do Trabalho e empreendedorismo</p>	<p>1.1 Inteirar-se da estrutura organizacional da empresa.</p> <p>1.2 Integrar o departamento de Saúde e Segurança do Trabalho à estrutura empresarial.</p> <p>1.3 Organizar as informações coletadas junto aos setores da empresa.</p> <p>1.4 Utilizar métodos, técnicas e procedimentos para auxiliar a empresa nos processos de gestão da área de Saúde e Segurança do Trabalho.</p> <p>1.5 Aplicar procedimentos técnicos para adequar as condições de segurança dos respectivos setores.</p> <p>2.1 Utilizar métodos, técnicas e procedimentos para auxiliar a empresa nos processos de certificação.</p> <p>2.2. Acompanhar o desempenho do processo de trabalho atendendo aos requisitos das certificações.</p> <p>3.1 Aplicar os conceitos de gestão integrada na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</p> <p>3.2 Conduzir os processos e atividades pautados nos princípios de empreendedorismo.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p><b>Estrutura Organizacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito;</li> <li>• Departamentalização e a relação sistêmica;</li> <li>• Centralização e descentralização;</li> <li>• Organograma;</li> <li>• O macroambiente e cultura organizacional.</li> </ul> <p><b>Funções da Administração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento;</li> <li>• Organização;</li> <li>• Direção;</li> <li>• Controle.</li> </ul> <p><b>Classificação das empresas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por setor;</li> <li>• Forma jurídica;</li> </ul>	

- Porte (tamanho).

Planejamento Operacional:

- Tipos de planos;
- Fluxogramas;
- Cronogramas.

Conceito sobre empreendedorismo e visão empreendedora

- Definição das principais características empreendedoras;
- Tipos de empreendedores.

A globalização e as mudanças nas empresas

- Desafios;
- Tendências.

O Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho e a relação com os demais setores da empresa

Licitações

- Conceito;
- Classificação;
- Legislação.

E-social:

- Conceito;
- Fundamentação legal;
- Aplicação na área de Saúde e Segurança do Trabalho.

Sistemas de Gestão Integrada

- Gestão da Qualidade:
  - ✓ evolução do conceito de qualidade.
  - ✓ ferramentas da qualidade;
  - ✓ ISO 9000:
    - objetivos, implantação, custo e benefícios.
- Gestão do Meio Ambiente:
  - ✓ ISO 14000:
    - implantação, custo e benefícios.
- Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional:
  - ✓ OHSAS 18000:
    - política de Saúde e Segurança do Trabalho:
      - implantação e benefícios.
- Gestão da Responsabilidade Social:
  - ✓ ISO 26000:
    - Definição e benefícios para todos os setores da sociedade.
- Gestão da Informação:
  - ✓ ISO 27001:
    - Confiabilidade e segurança.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
---------------	----	--------------------------------	----	--------------	----------------------

<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>
* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.					
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="http://www.cpsctec.com.br/crt/">http://www.cpsctec.com.br/crt/</a></b>					

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.4 MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Educação para Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperar com as atividades profissionais, orientando quanto ao tratamento e destinação dos resíduos industriais e promovendo conscientização a respeito da importância do meio ambiente para a vida.</li> <li>• Aplicar a legislação da Saúde e Segurança do Trabalho.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Estimular a comunicação nas relações interpessoais.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
<p>1. Avaliar o desenvolvimento das atividades laborais e seus impactos sobre o meio ambiente.</p> <p>2. Desenvolver estratégias que estimulem a organização social para a resolução de problemas relativos à qualidade ambiental.</p> <p>3. Planejar atividades e procedimentos, respeitando os conceitos aplicados à qualidade ambiental.</p>	<p>1.1 Identificar os danos causados ao meio ambiente pelos processos produtivos e socializar estas informações junto aos trabalhadores.</p> <p>2.1 Coletar informações para prevenir e controlar a poluição ambiental.</p> <p>2.2 Utilizar técnicas adequadas de transporte, armazenagem e descarte de resíduos com o objetivo de proteger o trabalhador contra os riscos da poluição ambiental.</p> <p>3.1 Aplicar métodos e procedimentos relacionados à qualidade ambiental para a preservação da saúde e a segurança do trabalhador.</p> <p>3.2 Aplicar as legislações ambientais conforme as necessidades.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Conceito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologia;</li> <li>• Meio Ambiente.</li> </ul> <p>Meio ambiente x processo industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento de efluentes industriais;</li> <li>• Disposição de resíduos industriais – NR25;</li> <li>• Controle e avaliação da qualidade do ar;</li> <li>• Conceito de poluição;</li> <li>• NBR 10004 – Resíduos Sólidos.</li> </ul> <p>Impactos ambientais globais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas e efeitos.</li> </ul> <p>Aquecimento global</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas e efeitos.</li> </ul> <p>Qualidade ambiental</p>	

- A regra dos R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar);
- Vantagem ambiental e impactos econômicos para a empresa.

#### Saneamento do meio

- Destinação e tratamento (noções) do lixo doméstico (aterros sanitários);
- Tratamento de água e esgoto;
- Recolhimento e destinação de águas pluviais nos centros urbanos.

#### Legislação ambiental

- Constituição Federal;
- Principais resoluções:
  - ✓ Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente);
  - ✓ IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis);
  - ✓ CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo);
  - ✓ Código Florestal.

#### Crescimento econômico x desenvolvimento sustentável

#### Convenção 174 da OIT (Organização Internacional do Trabalho)

- Prevenção de acidentes industriais maiores.

Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos – P2R2

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

<b>I.5 ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL</b>	
<b>Função: Execução de procedimentos éticos no ambiente de trabalho</b>	
<b>Classificação: Planejamento</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do Trabalho.</li> <li>• Aplicar a legislação da Saúde e Segurança do Trabalho.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Incentivar o diálogo e a interlocução.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Analisar os Códigos de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, do trabalho voluntário e das regras e regulamentos organizacionais.</p> <p>2. Analisar procedimentos para a promoção da imagem organizacional.</p> <p>3. Relacionar as técnicas e métodos de trabalho com os valores de cooperação, iniciativa e autonomia pessoal e organizacional.</p> <p>4. Analisar a importância da responsabilidade social e da sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.</p>	<p>1.1 Identificar a legislação trabalhista nas relações de trabalho.</p> <p>1.2 Identificar o Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo.</p> <p>1.3 Identificar o papel da legislação no exercício do trabalho voluntário.</p> <p>1.4 Identificar as regras e regulamentos nas práticas trabalhistas das organizações</p> <p>2.1 Identificar o contexto de aplicação dos procedimentos na organização e adequá-los, considerando os critérios dos órgãos reguladores do setor de atuação.</p> <p>2.2 Identificar ameaças que possam comprometer a organização.</p> <p>2.3 Identificar as oportunidades que impactem na imagem da organização e resultem em novas relações de negócios e parcerias.</p> <p>3.1 Respeitar as diferenças individuais e regionais dos colaboradores no âmbito organizacional.</p> <p>3.2 Identificar valores e encorajar as manifestações de diversidades culturais e sociais.</p> <p>3.3 Utilizar técnicas de aprimoramento das práticas de convivência com todos os envolvidos no processo de construção das relações profissionais e de consumo.</p> <p>4.1 Identificar e respeitar as ações de promoção de direitos humanos.</p> <p>4.2 Aplicar procedimentos de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área.</p> <p>4.3 Utilizar noções e estratégias de economia criativa para agregar valor cultural às práticas de sustentabilidade.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Conceito do Código de Defesa do Consumidor</p>	

Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo

Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais

Imagem pessoal e institucional

Definições de trabalho voluntário

- Lei Federal 9.608/98;
- Lei Estadual nº 10.335/99;
- Deliberações CEETEPS Nº1 /2004.

Definições e técnicas de trabalho

- Gestão de autonomia (atribuições e responsabilidades):
  - ✓ de liderança;
  - ✓ em equipe.

Código de ética nas organizações

- Públicas;
- Privadas.

Cidadania, relações pessoais e do trabalho

Declaração Universal dos Direitos Humanos, convenções e Direitos Humanos no Brasil

Economia criativa

- Conceitos, estratégias e desenvolvimento

Respeito à diversidade cultural e social

Responsabilidade social/sustentabilidade

- Procedimentos para área de “Segurança do Trabalho”

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	40	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

<b>I.6 LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA</b>	
<b>Função: Montagem de Argumentos e Elaboração de Textos</b>	
<b>Classificação: Planejamento</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Divulgar as informações, de forma clara e objetiva, no desenvolvimento de atividades, considerando o público-alvo.</li></ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimular a comunicação nas relações interpessoais.</li><li>• Incentivar o diálogo e a interlocução.</li><li>• Socializar os saberes.</li></ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Analisar textos técnicos, administrativos e comerciais da área de Segurança do Trabalho por meio de indicadores linguísticos e de indicadores extralinguísticos.</p> <p>2. Desenvolver textos técnicos, comerciais e administrativos aplicados à área de Segurança do Trabalho, de acordo com normas e convenções específicas.</p> <p>3. Pesquisar e analisar informações da área de Segurança do Trabalho, em diversas fontes, convencionais e eletrônicas.</p> <p>4. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional.</p> <p>5. Comunicar-se, oralmente e por escrito, utilizando a terminologia técnico-científica da profissão.</p>	<p>1.1 Identificar indicadores linguísticos e indicadores extralinguísticos de produção de textos técnicos.</p> <p>1.2 Aplicar procedimentos de leitura instrumental (identificação do gênero textual, do público-alvo, do tema, das palavras-chave, dos elementos coesivos dos termos técnicos e científicos, da ideia central e dos principais argumentos).</p> <p>1.3 Aplicar procedimentos de leitura especializada (aprofundamento do estudo do significado dos termos técnicos, da estrutura argumentativa, da coesão e da coerência, da confiabilidade das fontes).</p> <p>2.1 Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica e comercial direcionadas à área de atuação.</p> <p>2.2 Identificar e aplicar elementos de coerência e de coesão em artigos e em documentação técnico-administrativos relacionados à área de Segurança do Trabalho.</p> <p>2.3 Aplicar modelos de correspondência comercial aplicados à área de atuação.</p> <p>3.1 Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas.</p> <p>3.2 Aplicar conhecimentos e regras linguísticas na execução de pesquisas específicas da área de Segurança do Trabalho.</p> <p>4.1 Pesquisar a terminologia técnico-científica da área.</p> <p>4.2 Aplicar a terminologia técnico-científica da área.</p> <p>5.1 Selecionar termos técnicos e palavras da língua comum, adequados a cada contexto.</p> <p>5.2 Identificar o significado de termos técnico-científicos extraídos de texto, artigos, manuais e outros gêneros relativos à área profissional.</p> <p>5.3 Redigir textos pertinentes ao contexto profissional, utilizando a terminologia técnico-científica da área de estudo.</p> <p>5.4 Preparar apresentações orais pertinentes ao contexto da profissão, utilizando a terminologia técnico-científica.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	

Estudos de textos técnicos/comerciais aplicados à área de **Segurança do Trabalho**, a partir do estudo de:

- Indicadores linguísticos:
  - ✓ vocabulário;
  - ✓ morfologia;
  - ✓ sintaxe;
  - ✓ semântica;
  - ✓ grafia;
  - ✓ pontuação;
  - ✓ acentuação, entre outros.
- Indicadores extralinguísticos:
  - ✓ efeito de sentido e contextos socioculturais;
  - ✓ modelos pré-estabelecidos de produção de texto;
  - ✓ contexto profissional de produção de textos (autoria, condições de produção, veículo de divulgação, objetivos do texto, público-alvo).

Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de **Segurança do Trabalho**

Modelos de Redação Técnica e Comercial aplicados à área de **Segurança do Trabalho**

- Ofícios;
- Memorandos;
- Comunicados;
- Cartas;
- Avisos;
- Declarações;
- Recibos;
- Carta-currículo;
- Currículo;
- Relatório técnico;
- Contrato;
- Memorial descritivo;
- Memorial de critérios;
- Técnicas de redação.

Parâmetros de níveis de formalidade e de adequação de textos a diversas circunstâncias de comunicação (variantes da linguagem formal e de linguagem informal)

Princípios de terminologia aplicados à área de **Segurança do Trabalho**

- Glossário dos termos utilizados na área de **Segurança do Trabalho**.

Apresentação de trabalhos técnico-científicos

- Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho técnico-científico (estrutura de trabalho monográfico, resenha, artigo, elaboração de referências bibliográficas).

Apresentação oral

- Planejamento da apresentação;
- Produção da apresentação audiovisual;
- Execução da apresentação.

Técnicas de leitura instrumental

- Identificação do gênero textual;
- Identificação do público-alvo;
- Identificação do tema;
- Identificação das palavras-chave do texto;
- Identificação dos termos técnicos e científicos;
- Identificação dos elementos coesivos do texto;
- Identificação da ideia central do texto;

- Identificação dos principais argumentos e sua estrutura.

Técnicas de leitura especializada

- Estudo dos significados dos termos técnicos;
- Identificação e análise da estrutura argumentativa;
- Estudo do significado geral do texto (coerência) a partir dos elementos coesivos e de argumentação;
- Estudo da confiabilidade das fontes.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	40	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
<b>Teórica (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/> e a Indicação CEE N.º 157/2016**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza / SP

<b>I.7 APLICATIVOS INFORMATIZADOS</b>	
<b>Função: Operação de Computadores e de Sistemas Operacionais</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar registros e planilhas de acompanhamento e controle das atividades de Segurança do Trabalho.</li> <li>• Utilizar os recursos informatizados para acompanhar e elaborar quadros estatísticos de acidentes do trabalho e de Saúde e Segurança do Trabalho com o objetivo de orientar procedimentos de prevenção.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Estimular a organização.</li> <li>• Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de situações-problema.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.</p> <p>2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na <i>internet</i> e gerenciamento de dados e informações.</p>	<p>1.1 Identificar sistemas operacionais, <i>softwares</i> e aplicativos úteis para a área.</p> <p>1.2 Operar sistemas operacionais básicos.</p> <p>1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.</p> <p>1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.</p> <p>2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de <i>websites</i>, <i>blogs</i> e redes sociais, para publicação de conteúdo na <i>internet</i>.</p> <p>2.2 Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Fundamentos de Sistemas Operacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos;</li> <li>• Características;</li> <li>• Funções básicas.</li> </ul> <p>Fundamentos de aplicativos de Escritório</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de processamento e edição de textos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ formatação básica;</li> <li>✓ organogramas;</li> <li>✓ desenhos;</li> <li>✓ figuras;</li> <li>✓ mala direta;</li> <li>✓ etiquetas.</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ formatação;</li> <li>✓ fórmulas;</li> <li>✓ funções;</li> <li>✓ gráficos.</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas de apresentações:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ elaboração de <i>slides</i> e técnicas de apresentação.</li> </ul> </li> </ul>	

Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos

- Armazenamento em nuvem:
  - ✓ sincronização, *backup* e restauração de arquivos;
  - ✓ segurança de dados.
- Aplicativos de produtividade em nuvem:
  - ✓ *webmail*, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.

Noções básicas de redes de comunicação de dados

- Conceitos básicos de redes;
- *Softwares*, equipamentos e acessórios.

Técnicas de pesquisa avançada na *web*

- Pesquisa através de parâmetros;
- Validação de informações através de ferramentas disponíveis na *internet*.

Conhecimentos básicos para publicação de informações na *internet*

- Elementos para construção de um *site* ou *blog*;
- Técnicas para publicação de informações em redes sociais:
  - ✓ privacidade e segurança;
  - ✓ produtividade em redes sociais;
  - ✓ ferramentas de análise de resultados.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	00	<b>Prática em Laboratório*</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	00	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	50	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

\*\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

<b>I.8 INGLÊS INSTRUMENTAL</b>	
<b>Função: Montagem de argumentos e elaboração de textos</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar as estratégias de leitura e interpretação do idioma na compreensão de textos profissionais.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a comunicação nas relações interpessoais.</li> <li>• Socializar os saberes.</li> <li>• Incentivar atitudes de autonomia.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
<p>1. Apropriar-se da língua inglesa como instrumento de acesso à informação e à comunicação profissional.</p> <p>2. Analisar e produzir textos da área profissional de atuação, em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.</p> <p>3. Interpretar a terminologia técnico-científica da área profissional, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).</p>	<p>1.1 Comunicar-se oralmente na língua inglesa no ambiente profissional, incluindo atendimento ao público.</p> <p>1.2 Selecionar estilos e formas de comunicar-se ou expressar-se, adequados ao contexto profissional, em língua inglesa.</p> <p>2.1 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da interpretação e produção de texto da área profissional.</p> <p>2.2 Comparar e relacionar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso.</p> <p>2.3 Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais.</p> <p>2.4 Elaborar textos técnicos pertinentes à área de atuação profissional, em língua inglesa.</p> <p>3.1 Pesquisar a terminologia da habilitação profissional.</p> <p>3.2 Aplicar a terminologia da área profissional/habilitação profissional.</p> <p>3.3 Produzir pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnicos e/ou científicos) entre português e inglês, relativos à área profissional/habilitação profissional.</p>
Bases Tecnológicas	
<p><i>Listening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão auditiva de diversas situações no ambiente profissional:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone;</li> <li>✓ apresentação pessoal, da empresa e/ou de projetos.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Speaking</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressão oral na simulação de contextos de uso profissional:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ atendimento a clientes, colegas de trabalho e/ou superiores, pessoalmente ou ao telefone.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Reading</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de leitura e interpretação de textos;</li> </ul>	

- Análise dos elementos característicos dos gêneros textuais profissionais;
- Correspondência profissional e materiais escritos comuns ao eixo, como manuais técnicos e documentação técnica.

*Writing*

- Prática de produção de textos técnicos da área de atuação profissional; *e-mails* e gêneros textuais comuns ao eixo tecnológico.

*Grammar Focus*

- Compreensão e usos dos aspectos linguísticos contextualizados.

*Vocabulary*

- Terminologia técnico-científica;
- Vocabulário específico da área de atuação profissional.

*Textual Genres*

- Dicionários;
- Glossários técnicos;
- Manuais técnicos;
- Folhetos para divulgação;
- Artigos técnico-científicos;
- Carta comercial;
- *E-mail* comercial;
- Correspondência administrativa.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	40	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

## MÓDULO II – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

<b>II.1 REPRESENTAÇÃO DIGITAL EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Organização do Processo de Trabalho em Segurança do Trabalho</b> <b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar plantas, desenhos e croquis de uma organização, tendo como foco os ambientes de trabalho.</li></ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</li><li>• Estimular a organização.</li><li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li></ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Interpretar plantas, desenhos e croquis de uma organização com ênfase nos ambientes de trabalho.	1.1 Aplicar ferramentas do <i>AutoCad</i> . 1.2 Identificar as convenções do desenho técnico.
2. Analisar o leiaute de um local de trabalho.	2.1 Coletar informações específicas sobre os equipamentos, recursos mobiliários, entre outros do local. 2.2 Elaborar leiaute do local de trabalho.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Introdução ao <i>AutoCad</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comandos básicos;</li><li>• Linha;</li><li>• <i>Erase</i>;</li><li>• Entrada das coordenadas cartesianas e polares;</li><li>• Utilização das coordenadas automáticas e da barra de <i>status</i>.</li></ul>	
Simbologias e convenções técnicas <ul style="list-style-type: none"><li>• Normas técnicas do desenho:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ escalas;</li><li>✓ letras;</li><li>✓ algarismos;</li><li>✓ legenda</li></ul></li><li>• Linhas:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ tipos de linhas;</li><li>✓ suas utilizações;</li><li>✓ aplicações</li></ul></li></ul>	
Representações gráficas <ul style="list-style-type: none"><li>• Formas geométricas primitivas e acesso aos comandos específicos para criação de retângulos, círculos, elipses e polígonos.</li></ul>	
Normas técnicas para o desenho	

- Modelos de vistas e cortes para representação das plantas baixas e criação da simbologia de segurança, combate a incêndio e de sinalizações correspondentes;

*Leiautes*

- Comandos de edição como *Trim, Extend, Offset, Move, Copy, Rotate, Plot*, para criação de plantas baixas, desenhos e projetos para utilização em planos de emergência, rotas de fuga e mapas de risco ambiental.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	00	<b>Prática em Laboratório*</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teórica (2,5)</b>	00	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	50	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

\*\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsetec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares Centro Paula Souza / SP

<b>II.2 TÉCNICAS DE ESTRUTURAÇÃO DE CAMPANHAS</b>	
<b>Função: Educação para Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover campanhas educativas através de manuais, cartazes, publicação de materiais de segurança, cursos, palestras e exposições difundindo as práticas de segurança, higiene e medicina do trabalho.</li> <li>Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular a proatividade.</li> <li>Estimular a comunicação nas relações interpessoais.</li> <li>Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Correlacionar aspectos da comunicação e da educação para a Saúde e Segurança do Trabalho na empresa.</p> <p>2. Desenvolver a comunicação interpessoal de forma que sejam facilitadas as relações entre os diversos níveis hierárquicos da empresa.</p> <p>3. Planejar campanhas, treinamentos e cursos na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</p>	<p>1.1 Utilizar os recursos disponíveis para comunicação e divulgação das campanhas, treinamentos e projetos propostos para a área de Saúde e Segurança</p> <p>2.1 Utilizar técnicas de comunicação interpessoal.</p> <p>2.2 Utilizar métodos e técnicas de comunicação que estimulem o raciocínio, a experimentação, a cooperação e a solução de problemas.</p> <p>3.1 Pesquisar as necessidades relacionadas à área de Saúde e Segurança da empresa.</p> <p>3.2 Definir estratégias de acordo com o público-alvo e as demandas relacionadas à pesquisa técnica desenvolvida.</p> <p>3.3 Utilizar os recursos audiovisuais e outros como cartazes, folders, murais para o trabalho de divulgação das diversas campanhas.</p> <p>3.4 Realizar apresentações orais, cursos, treinamentos, palestras da área de Saúde e Segurança do Trabalho, incluindo o treinamento para os integrantes da CIPA.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Técnicas de utilização de recursos audiovisuais</p> <p>Dinâmicas de comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação oral e comunicação visual.</li> </ul> <p>Preparação e aplicação de palestras e cursos na área de Saúde e Segurança do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos, apresentações simples e completas sobre os conteúdos abordados.</li> </ul> <p>Aplicação de treinamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integração de segurança, uso e higienização dos EPIs, entre outros.</li> </ul> <p>Diálogo Diário de Segurança (DDS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito, objetivo e aplicação.</li> </ul>	

Campanhas de Segurança do Trabalho

- Obrigatórias:
  - ✓ SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho);
  - ✓ AIDS (Síndrome da Imunodeficiência adquirida).
- Opcionais
  - ✓ Tabagismo;
  - ✓ Alcoolismo;
  - ✓ Drogas;
  - ✓ Estresse
  - ✓ Sedentarismo;
  - ✓ entre outros.

Organização e estruturação da SIPAT

Elaboração do curso para formação dos componentes da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) de acordo com as necessidades da empresa

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

<b>II.3 RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO</b>	
<b>Função: Análise de Condições de Trabalho</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover campanhas educativas através de manuais, cartazes, publicação de materiais de segurança, cursos, palestras e exposições difundindo as práticas de segurança, higiene e medicina do trabalho.</li> <li>• Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar ações que promovam a cooperação.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Correlacionar a importância política, social e psicológica do trabalho com a vida e a saúde do homem/ sociedade.</p> <p>2. Identificar os aspectos econômicos, sociais e tecnológicos que compõem os processos laborais.</p> <p>3. Identificar e monitorar as variáveis de referência do trabalho e do indivíduo, bem como desvios de conduta.</p>	<p>1.1. Utilizar estratégias para desenvolver aspectos políticos, sociais e psicológicos importantes na comunidade profissional da empresa, uma vez que que beneficiam o trabalhador e a sua relação com a sociedade.</p> <p>2.1 Listar os aspectos que compõem os processos laborais e que interferem na qualidade de vida.</p> <p>2.2 Desenvolver ações e participar de outros programas da organização que visem promover e preservar a saúde e a qualidade de vida do conjunto de trabalhadores.</p> <p>3.1 Pesquisar os desvios de conduta no ambiente de trabalho.</p> <p>3.2 Utilizar guia de intervenção que promova atitudes corretas e comportamentos adequados em relação à Saúde e Segurança do Trabalho e aos direitos das pessoas portadoras de necessidades especiais.</p> <p>3.3 Efetuar anotações em sistemas de auditoria comportamental.</p> <p>3.4 Listar as prioridades das pessoas com necessidades especiais.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Homem, trabalho e segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O homem como ser multideterminado;</li> <li>• O trabalho como a práxis do homem;</li> <li>• O ambiente e a Segurança do Trabalho.</li> </ul> <p>Comportamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução;</li> <li>• Tipologia;</li> <li>• Influência na segurança do trabalho.</li> </ul> <p>Promoção de saúde e qualidade de vida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito;</li> </ul>	

- Formas de promovê-la na empresa;
- Aspectos que a influenciam.

#### Motivação e desempenho

- Conceito;
- Modelo básico de motivação;
- Ciclos motivacionais;
- Teoria da Hierarquia das Necessidades, de Abraham Maslow.

#### Desajustes no trabalho relacionados ao indivíduo e à empresa

#### Consequências psicológicas dos acidentes do trabalho

#### Saúde mental

- Fatores que interferem;
- Importância do lazer, trabalho e da saúde mental.

#### Aspectos a serem considerados na segurança do trabalho:

- Transtornos e problemas psicológicos como fatores de risco;
- Atitudes facilitadoras do Técnico em Segurança do Trabalho na prevenção de acidentes.

#### Trabalho em equipe

#### Direitos da pessoa com necessidades especiais

- Inclusão e acessibilidade aplicadas ao ambiente de trabalho – legislação pertinente.

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

<b>II.4 GESTÃO EM SAÚDE</b>	
<b>Função: Organização do Processo de Trabalho em Saúde</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Identificar as necessidades relacionadas às condições de saúde do empregado/comunidade.	1.1 Pesquisar informações para implementação de ações adequadas que visem garantir a saúde do empregado/colaborador. 1.2 Informar métodos de planejamento familiar, de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e de doenças endêmicas e epidêmicas.
2. Identificar o trabalhador como ser humano integral e a necessidade de ações que promovam sua saúde.	2.1 Definir as características da Saúde na região e direcionar a atuação do técnico em Segurança do Trabalho. 2.2 Orientar o trabalhador a respeito de hábitos e das medidas geradoras de melhores condições de vida, ajudando-o a adquirir autonomia na manutenção da própria saúde.
3. Identificar as entidades de classe e as organizações de interesse da área de Saúde.	3.1 Pesquisar e divulgar aos empregados as organizações sociais da área de Saúde. 3.2 Utilizar os direitos estabelecidos pela legislação para divulgar os serviços de atendimento aos portadores de necessidade especiais.
4. Interpretar a legislação referente aos direitos do usuário dos serviços disponibilizados na área da Saúde.	4.1 Identificar as políticas de Saúde e as possibilidades de atuação do profissional de Saúde e Segurança do Trabalho na comunidade profissional.
Bases Tecnológicas	
<p>Evolução histórica da Saúde no país, inclusive saúde ocupacional</p> <p>Políticas de Saúde Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leis Municipais, Estaduais e Federais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema de Saúde no Brasil antes e depois da Constituição de 1988.</li> </ul> </li> <li>O SUS (Sistema Único de Saúde) e suas características.</li> </ul> <p>Recursos de Saúde disponíveis na comunidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corpo de bombeiros;</li> <li>SAMU (Sistema de Atendimento Móvel de Urgência);</li> <li>UBS (Unidade Básica de Saúde), entre outros (procedimentos de atendimento e competências)</li> </ul> <p>Cerest (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador)</p>	

Renast (Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador)

Cosat (Área Técnica de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde – Centro de Informações)

Geisat (Grupo Executivo Interministerial da Saúde do Trabalhador)

Saúde e qualidade de vida

NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde

NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	40	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.5 ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar princípios ergonômicos na realização do trabalho.</li> <li>• Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Identificar, através de análise e observação, os esforços físicos, mentais e psíquicos impostos pelo trabalho aos trabalhadores na execução das tarefas.</p> <p>2. Analisar os aspectos do trabalho que levam ao desgaste físico, mental e psíquico (incluindo fatores emocionais).</p> <p>3. Desenvolver o plano de avaliação ergonômica nos ambientes de trabalho, propondo ações preventivas.</p>	<p>1.1 Acompanhar de forma constante as condições de trabalho desenvolvidas na empresa.</p> <p>1.2 Definir, para posterior tomada de decisão, as ações resultantes do estudo desenvolvido no âmbito profissional de acordo com o conteúdo do trabalho na distribuição e execução das tarefas, do posto de trabalho e da fala do trabalhador.</p> <p>2.1 Identificar o desgaste relacionado às atividades profissionais, tais como: esforço físico intenso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, entre outros.</p> <p>3.1 Identificar as deficiências de iluminação, a presença de ruído, as inadequações de temperatura e vibrações e demais situações que possam causar danos ou agravar a saúde dos trabalhadores.</p> <p>3.2 Elaborar avaliação ergonômica no ambiente laboral.</p> <p>3.3 Propor e acompanhar as ações preventivas que beneficiem as atividades dos trabalhadores no exercício do trabalho.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Trabalho, saúde e produtividade</p> <p>Agentes ergonômicos</p> <p>Ergonomia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicabilidade e biomecânica ocupacional (como aplicar, exemplos);</li> <li>• Gestão e organização do trabalho.</li> </ul> <p>NR 17 – aspectos principais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforto e nível de iluminação;</li> <li>• Avaliação e controle do nível de iluminação;</li> <li>• Anexo I – Trabalho dos operadores de <i>check-out</i>;</li> <li>• Anexo II – Trabalho em teleatendimento/ <i>telemarketing</i>.</li> </ul> <p>Aspectos ergonômicos que geram desgaste mental e emocional relacionados ao trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonomia cognitiva e seus aspectos;</li> </ul>	

- Saúde mental.

#### Antropometria

#### Ferramentas ergonômicas

- Moore e Garg, Suzane Rogers, *check-list* de Hudson/ Couto;
- Cronoanálise como técnica de observação do trabalho.

#### Referenciais de análise ergonômica do trabalho

- Aspectos gerais.

#### Ergonomia aplicada à ferramentaria, aos equipamentos, mobiliários e maquinários

- O que é, como se desenvolve, exemplos.

#### Transporte e levantamento manual de cargas

- Critério da NIOSH.

#### Análise dos postos de trabalho

- Orientações legais e técnicas.

#### Posturas impostas pelo trabalho

- Ocorrência de dificuldades;
- Programa de prevenção.

#### O espaço de trabalho

- Espaço ideal;
- Como avaliar;
- Adequação às necessidades do trabalhador.

#### Cores no ambiente de trabalho

- Influências.

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teoria</b>	80	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

<b>II.6 SEGURANÇA NOS PROCESSOS INDUSTRIAIS</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar os equipamentos de proteção coletiva.</li> <li>• Elaborar levantamentos técnicos sobre os riscos existentes nas áreas laborais e encaminhar ao setor de Recursos Humanos.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Selecionar técnicas de transporte, armazenamento e distribuição.  2. Avaliar os impactos das tecnologias nos processos de produção.  3. Interpretar a legislação pertinente na prevenção de riscos nos processos industriais.	1.1 Pesquisar métodos para prevenção e controle de riscos. 1.2 Executar procedimentos para prevenção e controle de riscos. 1.3 Implementar melhorias técnicas de preservação da integridade física dos trabalhadores.  2.1 Adotar técnicas que minimizem riscos nos processos de produção. 2.2 Utilizar adequadamente os equipamentos de produção minimizando os riscos de acidentes.  3.1 Pesquisar as características e riscos do setor industrial. 3.2 Identificar os riscos nos processos industriais. 3.3 Aplicar as normas técnicas de acordo com as necessidades do processo produtivo.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Setor industrial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e riscos produtivos e de operação.</li> </ul> Processos industriais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siderúrgicos, químicos, galvânicos, metalúrgicos (soldagem, trabalhos a quente).</li> </ul> Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos e usos.</li> </ul> NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamento técnico de procedimentos para movimentação;</li> <li>• Armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas.</li> </ul> NR 12 - Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranjo físico (<i>leiaute</i>) e instalações;</li> <li>• Dispositivos elétricos de partida, acionamento e parada (desligamento e emergência);</li> <li>• Transporte de materiais;</li> <li>• Manutenção - inspeção, ajustes e reparos;</li> <li>• Manuais de instruções;</li> <li>• Capacitação;</li> </ul>	

- Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII.

Ferramentas manuais

- Uso adequado e dispositivos de segurança.

NR 13 - Caldeiras, vasos de pressão e tubulações

NR 14 - Fornos.

NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em espaços confinados

- Objetivos;
- Responsabilidades;
- Gestão de segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados;
- Emergências.

NR 35 – Trabalho em Altura

- Procedimentos relacionados a trabalhos em altura;
- Atividades desenvolvidas nas áreas industriais, construção civil, prestações de serviços, dentre outras

NR 36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de abate e processamento de carnes e derivados

- Requisitos mínimos para a avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

Grupo de Formadores de Professores Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.7 HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar levantamentos técnicos sobre os riscos existentes nas áreas laborais e encaminhar ao setor de Recursos Humanos.</li> <li>• Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> <li>• Aplicar técnicas de avaliação para detectar riscos ambientais: físicos, químicos e biológicos nos limites laborais.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Avaliar os agentes ambientais nos diferentes locais de trabalho.	1.1 Identificar os riscos ambientais. 1.2 Medir as intensidades dos agentes presentes no ambiente de trabalho. 1.3 Utilizar adequadamente equipamentos de avaliação ambiental.
2. Comparar as avaliações ambientais com os limites de exposição das normas regulamentadoras.	2.1 Quantificar o risco relacionado a determinado agente ambiental. 2.2 Verificar os limites de exposição permitidos. 2.3 Informar exposições ambientais de risco ao trabalhador e ao empregador.
3. Analisar os agentes ambientais causadores de doenças.	3.1 Identificar os agentes ambientais causadores de riscos à saúde do trabalhador. 3.2 Executar procedimentos que evitem patologias por agentes ambientais.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Introdução à higiene do trabalho  Critérios de avaliação  NR 15 – Atividades e Operações Insalubres <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização de insalubridade;</li> <li>• Equipamentos de avaliação ambiental;</li> <li>• Ruído contínuo ou intermitente;</li> <li>• Ruído de impacto;</li> <li>• Calor;</li> <li>• Radiações ionizantes e não ionizantes;</li> <li>• Trabalho sob condições hiperbáricas;</li> <li>• Vibrações;</li> <li>• Frio;</li> <li>• Umidade;</li> <li>• Agentes químicos:</li> </ul>	

- ✓ aerodispersóides, gases, vapores, poeiras, névoas e neblinas;
  - ✓ Critérios de avaliação da ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*);
  - ✓ FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico.
- Agentes biológicos.

Normas de higiene ocupacional da FUNDACENTRO

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas

- Caracterização de periculosidade;
- Explosivos e inflamáveis;
- Energia elétrica;
- Radiação ionizante;
- Atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial;
- Atividades perigosas em motocicleta.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	00	<b>Prática em Laboratório*</b>	100	<b>Total</b>	<b>100 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	00	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	100	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

\*\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análise Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.8 PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Estudo e Planejamento</b>	
<b>Classificação: Planejamento</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimentos que visem promover a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.</li> <li>• Aplicar técnicas de avaliação para detectar riscos ambientais: físicos, químicos e biológicos nos limites laborais.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a organização.</li> <li>• Socializar os saberes.</li> <li>• Incentivar atitudes de autonomia.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.	1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional. 1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo. 1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos. 1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada. 1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.
2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	2.1 Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto. 2.2 Registrar as etapas do trabalho. 2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.
<b>Observação</b>	
O produto a ser apresentado deverá ser constituído de umas das tipologias estabelecidas conforme Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico Nº 354, de 25-02-2015, parágrafo 3º, mencionadas a seguir: Novas técnicas e procedimentos; Preparações de pratos e alimentos; Modelos de Cardápios – Ficha técnica de alimentos e bebidas; Softwares, aplicativos e EULA (End Use License Agreement); Áreas de cultivo; Áudios e vídeos; Resenhas de vídeos; Apresentações musicais, de dança e teatrais; Exposições fotográficas; Memorial fotográfico; Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios; Modelo de Manuais; Parecer Técnico; Esquemas e diagramas; Diagramação gráfica; Projeto técnico com memorial descritivo; Portfólio; Modelagem de Negócios; Planos de Negócios.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Estudo do cenário da área profissional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características do setor:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ macro e microrregiões.</li> </ul> </li> <li>• Avanços tecnológicos;</li> <li>• Ciclo de vida do setor;</li> <li>• Demandas e tendências futuras da área profissional;</li> <li>• Identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor.</li> </ul>	
Identificação e definição de temas para o TCC	

- Análise das propostas de temas segundo os critérios:
  - ✓ pertinência;
  - ✓ relevância;
  - ✓ viabilidade.

Definição do cronograma de trabalho

Técnicas de pesquisa

- Documentação indireta:
  - ✓ pesquisa documental;
  - ✓ pesquisa bibliográfica.
- Técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas;
- Documentação direta:
  - ✓ pesquisa de campo;
  - ✓ pesquisa de laboratório;
  - ✓ observação;
  - ✓ entrevista;
  - ✓ questionário.
- Técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo:
  - ✓ questionários;
  - ✓ entrevistas;
  - ✓ formulários, entre outros.

Problematização

Construção de hipóteses

Objetivos

- Geral e específicos (para quê? para quem?).

Justificativa (por quê?)

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	40	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
<b>Teórica (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

## MÓDULO III – Habilitação Profissional de Técnico em SEGURANÇA DO TRABALHO

<b>III.1 PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTROS</b>	
<b>Função: Prevenção e Combate a Incêndios</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular-se com o setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar a adoção de medidas de prevenção.</li> <li>• Acompanhar perícias e fiscalizações.</li> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Avaliar as condições ambientais de trabalho emitindo Parecer Técnico que subsidie o planejamento e a organização das atividades de forma segura para o trabalhador.</li> <li>• Averiguar as características dos equipamentos de proteção contra incêndio, inspecionando-os regularmente e cuidando dos requisitos de manutenção.</li> <li>• Implantar planos de prevenção e proteção à saúde dos trabalhadores, visando preservar a integridade física e mental dos colaboradores.</li> <li>• Trabalhar em equipe delegando funções, quando necessário.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</li> <li>• Estimular a organização.</li> <li>• Estimular a proatividade.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Planejar simulações e vivências práticas de combate a incêndio.</p> <p>2. Analisar riscos potenciais e estabelecer critérios para escolha de métodos e equipamentos de combate a incêndio.</p> <p>3. Identificar ações de proteção ativa e passiva na empresa.</p> <p>4. Desenvolver e implementar o Plano de Emergência da empresa.</p>	<p>1.1 Realizar treinamentos de combate a incêndio.</p> <p>1.2 Controlar, rapidamente, uma situação de emergência.</p> <p>2.1 Verificar riscos potenciais e causas de incêndio, assim como as formas adequadas de combatê-lo.</p> <p>2.2 Utilizar equipamentos de combate a incêndio.</p> <p>2.3 Utilizar extintores de acordo com suas especificações.</p> <p>3.1 Monitorar a proteção ativa existente na empresa.</p> <p>3.2 Distinguir as características da proteção passiva.</p> <p>3.3 Aplicar ações de proteção ativa e passiva na empresa.</p> <p>4.1 Dimensionar os recursos materiais e humanos necessários para o Plano de Emergência.</p> <p>4.2 Orientar todos os funcionários e colaboradores sobre os procedimentos a serem adotados em situações de emergência.</p>

	<p>4.3 Simular uma situação de emergência a fim de aplicar o plano de emergência envolvendo todos os funcionários da empresa.</p> <p>4.4 Identificar os funcionários portadores de necessidades especiais e possibilitar as condições adequadas para a retirada destes em segurança do local de trabalho.</p>
--	---

**Bases Tecnológicas**

Processo químico do fogo

Formas e condições de incêndio

Causas e prevenção de incêndio

Sistemas de detecção, alarme e de combate a incêndios

Sistemas hidráulicos manuais e automáticos

Sistemas automáticos de CO2

Equipes de combate a incêndio

- Corpo de bombeiros, bombeiro profissional civil e brigadistas de incêndio

NR 23 - Proteção contra incêndios

Legislações sobre combate a incêndios

- Instruções técnicas do corpo de bombeiros

Classificação de riscos e ocupações

Plano de emergência

- Critérios para elaboração.

Plano de contingência

- Desastres naturais.

Montagem e prática de simulado de Plano de Abandono e Combate a Incêndio.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	100	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>100 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

<b>III.2 ANÁLISE DE RISCOS</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar ao empregador e aos trabalhadores sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização.</li> <li>• Articular-se com o setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar a adoção de medidas de prevenção.</li> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Avaliar as condições ambientais de trabalho emitindo Parecer Técnico que subsidie o planejamento e a organização das atividades de forma segura para o trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a criticidade.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Analisar as consequências dos riscos presentes no ambiente laboral.	1.1 Identificar as possibilidades de incêndios, vazamentos e explosões. 1.2 Efetuar inspeções de segurança visando à identificação de situações de risco.
2. Avaliar e classificar a metodologia de Análise de Riscos.	2.1 Selecionar a metodologia adequada para desenvolver a análise de riscos. 2.2 Aplicar a metodologia de Análise de Riscos.
3. Avaliar métodos de prevenção de controle de perdas.	3.1 Identificar os riscos sob a ótica da probabilidade e da consequência destes. 3.2 Identificar os equipamentos e as instalações como fatores de perdas.
4. Analisar as prioridades em situações de emergência.	4.1 Identificar e selecionar prioridades em situações de emergência relacionadas à segurança e saúde ocupacional e segurança ambiental.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Teoria e Análise de Riscos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito;</li> <li>• Probabilidade x possibilidade.</li> </ul> Inspeções de segurança <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo;</li> <li>• Tipos de inspeções.</li> </ul> Prevenção e controle de perdas	
Avaliação de riscos em atividades perigosas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de produtos químicos;</li> <li>• Silos de cereais;</li> </ul>	

- Alta tensão;
- entre outros.

Técnicas de Análise de Riscos

- AST – Análise de Segurança do Trabalho;
- APR – Análise Preliminar de Risco;
- OPT – Observação Planejada do Trabalho;
- HAZOP – Estudo de Perigo e Operabilidade;
- Metodologia da árvore de causas;
- AMFE – Análise de Modos de Falha e Efeitos;
- *Check-list*;
- PT – Permissão de Trabalho;
- TIC – Técnica de Incidentes Críticos;
- Diagrama de causa e efeito.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.3 SUPORTE EMERGENCIAL À VIDA</b>	
<b>Função: Prestação de Primeiros Socorros</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Prestar atendimento às vítimas em situações de emergência.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</li> <li>• Incentivar atitudes de autonomia.</li> <li>• Socializar os saberes.</li> <li>• Estimular a proatividade.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
<p>1. Avaliar a vítima com vista a determinar as prioridades de atendimento em situações de emergência/ urgência.</p> <p>2. Identificar os recursos disponíveis na comunidade de forma a viabilizar o atendimento de emergência eficaz.</p>	<p>1.1 Identificar as situações de emergência/ urgência.</p> <p>1.2 Identificar os procedimentos, bem como a maneira mais rápida, segura e eficaz do pronto atendimento à vítima, zelando pela sua integridade e a do socorrista.</p> <p>1.3 Aplicar técnicas de manutenção da vida e prevenção de complicações até a chegada de atendimento avançado.</p> <p>2.1 Providenciar suporte básico, de acordo com a necessidade da vítima</p> <p>2.2 Executar imobilizações e buscar transporte adequado à vítima, providenciando o socorro-seguro, eficaz e correto.</p> <p>2.3 Transmitir as informações necessárias para os serviços de atendimento avançado.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Suporte emergencial à vida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel do socorrista:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ urgência x emergência;</li> <li>✓ urgências coletivas;</li> <li>✓ emergências.</li> </ul> </li> <li>• Caixa de primeiros socorros;</li> <li>• Análise primária e secundária;</li> <li>• Parada cardiorrespiratória:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ identificar parada respiratória e parada cardíaca;</li> <li>✓ fazer RCP;</li> <li>✓ cuidados a serem tomados.</li> </ul> </li> <li>• Ferimentos no tórax, no abdômen e nos olhos, com presença de objeto encravado;</li> <li>• Traumas ósseos e musculares:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ fraturas;</li> <li>✓ entorses;</li> <li>✓ luxações.</li> </ul> </li> <li>• Hemorragias, choque e lesões de tecidos moles;</li> </ul>	

- Vertigens, desmaios e crises convulsivas;
- Distúrbios causados pelo calor
  - ✓ queimaduras por fogo e substâncias químicas, insolações, internação e queimadura nos olhos;
- Choques elétricos
  - ✓ tipos e características;
- Acidentes aquáticos e de mergulho;
- Acidentes com animais peçonhentos.

Transportes de acidentados

- A hora de ouro;
- Imobilizações:
  - ✓ tipos;
  - ✓ como fazer,
- Locomoção emergencial
  - ✓ tipos,
  - ✓ cuidados a serem observados.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	00	<b>Prática em Laboratório*</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	00	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	50	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

\*\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análise Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.4 NORMALIZAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar ao empregador e aos trabalhadores sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização.</li> <li>• Articular-se com o setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar a adoção de medidas de prevenção.</li> <li>• Participar em acordos e negociações diretas na área de segurança do trabalho.</li> <li>• Acompanhar perícias e fiscalizações.</li> <li>• Certificar-se da necessidade de sinalização nos ambientes de trabalho e propor a adoção das medidas necessárias.</li> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Avaliar as condições ambientais de trabalho emitindo Parecer Técnico que subsidie o planejamento e a organização das atividades de forma segura para o trabalhador.</li> <li>• Orientar os responsáveis pelas atividades desenvolvidas por empresas contratadas, quanto aos procedimentos de segurança e higiene do trabalho, previstos na legislação ou constantes em contratos de prestação de serviço.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a organização.</li> <li>• Incentivar comportamentos éticos.</li> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Desenvolver modelos de trabalho de acordo com os requisitos das Normas Regulamentadoras.	1.1 Aplicar a legislação pertinente quando do desenvolvimento dos modelos de trabalho 1.2 Conduzir as medidas administrativas contribuintes ao cumprimento das normas técnicas.
2. Analisar o ambiente laboral para definir os recursos e a sinalização adequada à segurança do trabalhador.	2.1 Identificar no ambiente laboral a necessidade de sinalização. 2.2 Selecionar os recursos apropriados para sinalizar o ambiente profissional. 2.3 Sinalizar o ambiente de trabalho de acordo com a legislação e as normas de segurança.
3. Elaborar rotinas, protocolos e ordens de serviço referentes às instalações, aos equipamentos e às ações de Segurança e Medicina do Trabalho.	3.1 Utilizar rotinas e protocolos de instalações, máquinas e equipamentos. 3.2 Conduzir a execução das ordens de serviço.
4. Elaborar ações corretivas em atendimento às notificações oficiais.	4.1 Aplicar as ações corretivas de acordo com as notificações oficiais recebidas.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança em instalações elétricas desenergizadas e energizadas;</li> </ul>	

- Trabalhos envolvendo alta tensão;
- Habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores;
- Procedimentos de trabalho;
- Situação de emergência.

NR 26 – Sinalização de Segurança e Normas Técnicas NBR 7195/1995, NBR 14725-3/2012 e NBR 7500/2013, NBR 6493/1994

- Cores na Segurança do Trabalho;
- Sinalização para armazenamento de substâncias perigosas;
- Rotulagem preventiva

NR 29 – Segurança e Saúde no Trabalho Portuário

- OGMO (Órgão gestor de mão de obra), SESSTP (Serviços especializado em segurança e saúde no trabalho portuário) e CIPATP (Comissão interna de prevenção de acidentes no trabalho portuário);
- Segurança, higiene e saúde no trabalho portuário;
- Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;
- Primeiros socorros;
- Operações com cargas perigosas.

NR 30 – Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário

- GSSTB – Grupo de Segurança e Saúde no Trabalho a Bordo;
- Alimentação, higiene e conforto a bordo.

NR 19 – Explosivos

- Depósito, manuseio e armazenagem de explosivos;
- Anexo I – segurança e saúde na indústria de fogos de artifício e outros

NR 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis

- Líquidos combustíveis e líquidos inflamáveis;
- Gases liquefeitos de petróleo – GLP.

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto

- Obrigações – abrigos e condições sanitárias.

NR 22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração:

- Responsabilidades;
- Medidas de segurança relacionadas à máquinas, equipamentos, ferramentas e instalações;
- Vias e saídas de emergência;
- CIPAMIN (Comissão interna de prevenção de acidentes de trabalho na mineração);
- PGR - Programa de Gerenciamento de Risco.

NR 34 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	80	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.5 PREVENÇÃO ÀS DOENÇAS PROFISSIONAIS E DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Controle</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar ao empregador e aos trabalhadores sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização.</li> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> <li>• Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de situações-problema.</li> </ul>	
Competências	Habilidades
1. Estabelecer a relação entre o trabalho e a saúde do trabalhador.	1.1 Identificar as interfaces entre a saúde do trabalhador e o meio ambiente laboral. 1.2 Aplicar programas preventivos, visando à qualidade de vida do trabalhador.
2. Analisar as doenças ocupacionais e as formas de prevenção.	2.1 Identificar as doenças profissionais e as doenças do trabalho. 2.2 Aplicar as formas de prevenção para as doenças ocupacionais.
3. Elaborar e implantar, com os demais profissionais de saúde da empresa, um sistema de documentação referente à Saúde do Trabalhador.	3.1 Pesquisar dados estatísticos referentes às doenças profissionais e do trabalho na empresa. 3.2 Atualizar os sistemas de registros sobre a saúde do trabalhador.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Doenças profissionais e do trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito;</li> <li>• Legislação relativas às doenças.</li> </ul> <p>Doenças ocupacionais relacionadas ao ruído</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAIRO (Perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional)</li> </ul> <p>Doenças ocupacionais relacionadas a variações de pressões atmosféricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baropatias.</li> </ul> <p>Doenças ocupacionais relacionadas a distúrbios de pele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatoses do trabalho.</li> </ul> <p>Doenças ocupacionais relacionadas a temperaturas extremas (exposição ao frio e ao calor)</p> <p>Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares relacionados ao Trabalho (DORT).</p> <p>Doenças ocupacionais relacionadas ao sistema respiratório</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumoconiose, silicose, asbestose, bissinose, beriliose, enfisema do cádmio, alveolite alérgica, asma brônquica.</li> </ul>	

Radiações ionizantes e não ionizantes e a saúde do trabalhador

Exposição a substâncias tóxicas

- Chumbo, mercúrio, manganês, benzeno, tolueno, xileno, arsênio.

Câncer ocupacional

Intoxicações agudas e crônicas por defensores agrícolas

- Organoclorado, organofosforado e carbanato.

Hipertensão, acidente vascular cerebral, infarto e angina

Síndrome dos edifícios doentes

A saúde do trabalhador em ambientes confinados

Estresse e a saúde do trabalhador

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	80	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	100	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>100 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

Grupo de Formulação e Análise Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.6 PROGRAMAS APLICADOS EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Proteção e Prevenção</b>	
<b>Classificação: Planejamento</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar ao empregador e aos trabalhadores sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização.</li> <li>• Analisar a política, as ações da organização e os programas de segurança do trabalho em execução.</li> <li>• Participar em acordos e negociações diretas na área de segurança do trabalho.</li> <li>• Acompanhar perícias e fiscalizações.</li> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Conscientizar os funcionários e cooperadores sobre a importância de normas e procedimentos para a realização de um trabalho sadio e seguro.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Avaliar as condições ambientais de trabalho emitindo Parecer Técnico que subsidie o planejamento e a organização das atividades de forma segura para o trabalhador.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de situações-problema.</li> <li>• Incentivar ações que promovam a cooperação.</li> <li>• Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Analisar os programas de Saúde e Segurança do Trabalho como instrumentos de atuação profissional.</p> <p>2. Desenvolver programas, projetos e políticas de Saúde e Segurança do Trabalho.</p>	<p>1.1 Coletar os dados existentes nos ambientes de trabalho.</p> <p>1.2 Executar planos de ação e prevenção de doenças e acidentes do trabalho.</p> <p>1.3 Documentar medidas de controle, conforme o Plano.</p> <p>2.1 Pesquisar informações para compor dados relacionados à área de Saúde e Segurança do Trabalho do ambiente laboral.</p> <p>2.2 Selecionar teorias e programas relacionados com a Saúde e Segurança do Trabalho nas legislações, arquivos e publicações existentes.</p> <p>2.3 Aplicar os programas, projetos e políticas de Saúde e Segurança do Trabalho de acordo com o exigido na legislação, especialmente nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.</p> <p>2.4 Coordenar equipes para o desenvolvimento dos Programas e projetos da área de Saúde e Segurança do Trabalho.</p> <p>2.5 Informar os resultados dos programas de Saúde e Segurança do Trabalho ao empregador e os divulgar junto aos trabalhadores.</p> <p>2.6 Colaborar com outros programas da organização que visem à promoção e à preservação da saúde e segurança do trabalhador.</p>
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR 9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo padrão de documento base;</li> </ul>	

- Estrutura e desenvolvimento do PPRA;
- Antecipação, reconhecimento e avaliação dos riscos;
- Estabelecimento de planos de ação;
- Implantação das medidas de controle.

PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – NR18

- Segurança na construção civil;
- Áreas de vivência;
- Atividades na construção civil;
- CIPA nas empresas da indústria da construção;
- Comitês permanentes sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

PPR – Programa de Proteção Respiratória

- Instrução Normativa nº 01 de 11-04-94 do Ministério do Trabalho;
- Objetivos e procedimentos administrativos e operacionais;
- Seleção de respiradores e ensaios de vedação;
- Treinamento, distribuição, inspeção, limpeza e manutenção de equipamentos de proteção respiratória;
- Monitoramento do uso e do risco.

PCA – Programa de Conservação Auditiva

- Objetivos e atividades administrativas;
- Atividades de monitoração ambiental, educação e controle.

PST – Programa de Segurança no Trânsito

- Plano de ações de prevenção;
- Educação para o trânsito;
- Direção defensiva;
- Exemplos de aplicações práticas.

Programa de Prevenção Rural – NR 31

- SESTR (Serviço Especializado em Segurança do Trabalho Rural);
- CIPATR (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural);
- CANPATR (Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural);
- Agrotóxicos, ferramentas manuais, máquinas e implementos, secadores e silos, transporte de cargas, trabalho com animais, edificações rurais.

Programa de Prevenção de Acidentes nas atividades de Turismo, Hospitalidade e Lazer

- Reconhecimento dos riscos;
- Procedimentos de prevenção de acidentes.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	60	<b>Prática em Laboratório*</b>	00	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teoria (2,5)</b>	50	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	00	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>**

<b>III.7 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos</b>	
<b>Classificação: Execução</b>	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter-se atualizado com relação aos avanços na área de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Aplicar a legislação referente à Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>• Trabalhar em equipe delegando funções, quando necessário.</li> </ul>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a organização.</li> <li>• Socializar os saberes.</li> <li>• Incentivar atitudes de autonomia.</li> </ul>	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.</p> <p>3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.</p> <p>4. Desenvolver ações (ou projetos) que visem prevenir doenças e/ou acidentes do trabalho.</p>	<p>1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.</p> <p>1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explanações orais.</p> <p>2.1 Definir recursos necessários e plano de produção.</p> <p>2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.</p> <p>2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.</p> <p>3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.</p> <p>3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.</p> <p>3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.</p> <p>3.4. Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.</p> <p>4.1 Identificar as necessidades da área de Segurança do Trabalho da empresa.</p> <p>4.2 Selecionar a técnica adequada para o desenvolvimento do programa (ou projeto).</p> <p>4.3 Elaborar o programa (ou projeto) de prevenção de doenças e/ou acidentes do trabalho.</p> <p>4.4 Aplicar as ações preventivas estabelecidas no programa (ou projeto).</p> <p>4.5 Registrar os resultados obtidos para propor novas ações.</p>
<b>Observação</b>	
<p>A apresentação descrita deverá prezar pela organização, clareza e domínio na abordagem do tema. Cada habilitação profissional definirá, por meio de regulamento específico, dentre os “produtos” a seguir, qual</p>	

corresponderá à apresentação escrita do TCC, a exemplo de: Monografia; Protótipo com Manual Técnico; Maquete com respectivo Memorial Descritivo; Artigo Científico; Projeto de Pesquisa; Relatório Técnico.

**Bases Tecnológicas**

Referencial teórico da pesquisa

- Pesquisa e compilação de dados;
- Produções científicas, entre outros.

Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas

- Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos);
- Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica);
- Simbologia, entre outros.

Escolha dos procedimentos metodológicos

- Cronograma de atividades;
- Fluxograma do processo.

Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho

Identificação das fontes de recursos

Organização dos dados de pesquisa

- Seleção;
- Codificação;
- Tabulação.

Análise dos dados

- Interpretação;
- Explicação;
- Especificação.

Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas

Sistemas de gerenciamento de projeto

Formatação de trabalhos acadêmicos

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	00	<b>Prática em Laboratório*</b>	60	<b>Total</b>	<b>60 Horas-aula</b>
<b>Teórica (2,5)</b>	00	<b>Prática em Laboratório* (2,5)</b>	50	<b>Total (2,5)</b>	<b>50 Horas-aula</b>

\* Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.

\*\* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>**

#### **4.5. Metodologia de Elaboração e Reelaboração Curricular e Público-alvo da Educação Profissional**

A cada novo paradigma legal da Educação Profissional e Tecnológica, o Centro Paula Souza executa as adequações cabíveis, desde o paradigma imediatamente anterior, da organização de cursos por área profissional, até a mais recente taxonomia de eixos tecnológicos do Ministério da Educação – MEC.

Ao lado do atendimento à legislação (e de participação em consultas públicas, quando demandado pelos órgãos superiores, com o intuito de contribuir para as diretrizes e bases da Educação Profissional e Tecnológica), o desenvolvimento e o oferecimento de cursos técnicos em parceria com o setor produtivo/mercado de trabalho tem sido a principal diretriz do planejamento curricular da instituição.

A metodologia atualmente utilizada pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares constitui-se primordialmente nas ações/processos descritos a seguir:

1. Pesquisa dos perfis e atribuições profissionais na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – do Ministério do Trabalho e Emprego e, também, nas descrições de cargos do setor produtivo/mercado de trabalho, preferencialmente em parceria.
2. Seleção de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e com as atribuições.
3. Consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, para adequação da nomenclatura da habilitação, do perfil profissional, da descrição do mercado de trabalho, da infraestrutura recomendada e da possibilidade de temas a serem desenvolvidos.
4. Estruturação de componentes curriculares e respectivas cargas horárias, de acordo com as funções do processo produtivo. Esses componentes curriculares são construídos a partir da descrição da função profissional subjacente à ideologia curricular, bem como pelas habilidades (capacidades práticas), pelas bases tecnológicas (referencial teórico) e pelas competências profissionais, a mobilização das diretrizes conceituais e das pragmáticas.
5. Mapeamento e catalogação das titulações docentes necessárias para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares de todas as habilitações profissionais.

6. Mapeamento e padronização da infraestrutura necessária para o oferecimento de cursos técnicos: laboratórios, equipamentos, instalações, mobiliário e bibliografia.
7. Estruturação dos planos de curso, documentos legais que organizam e ancoram os currículos na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional e organização curricular, aproveitamento de experiências, de conhecimentos e avaliação da aprendizagem, bem como infraestrutura e pessoal docente, técnico e administrativo.
8. Validação junto ao público interno (Unidades Escolares) e ao público externo (Mercado de Trabalho/Setor Produtivo) dos currículos desenvolvidos.
9. Estruturação e desenvolvimento de turma-piloto para cursos cujos currículos são totalmente inéditos na instituição e para cursos não contemplados pelo MEC, em seu Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
10. Capacitação docente e administrativa na área de Currículo Escolar.
11. Pesquisa e publicação na área de Currículo Escolar.

O público-alvo da produção curricular em Educação Profissional e Tecnológica constitui-se nos trabalhadores de diferentes arranjos produtivos e níveis de escolarização, que precisam ampliar sua formação profissional, bem como em pessoas que iniciam ou que desejam migrar para outras áreas de atuação profissional.

#### **4.6. Enfoque Pedagógico**

Constituindo-se em meio para guiar a prática pedagógica, o currículo organizado a partir de competências será direcionado para a construção da aprendizagem do aluno enquanto sujeito do seu próprio desenvolvimento. Para tanto, a organização do processo de aprendizagem privilegiará a definição de objetivos de aprendizagem, e/ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

Dessa forma, a problematização e a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem ferramentas básicas para a construção das habilidades, atitudes e informações relacionadas às competências requeridas.

##### **4.6.1. Fortalecimento das competências relativas ao Empreendedorismo**

Atualmente, dos cursos existentes (98 Habilitações Profissionais – modalidade concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, dessas, 37 Habilitações Profissionais oferecidas na forma Integrada ao Ensino Médio, 33 Especializações Técnicas e 5 cursos de Formação Inicial e Continuada), aproximadamente 50% (cinquenta por cento) abordam transversalmente o tema “Empreendedorismo” ou apresentam explícito o componente curricular “Empreendedorismo” na respectiva matriz curricular.

As ações do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) visam ampliar o tema, de maneira transversal. O referente projeto, que teve início em janeiro de 2014, desenvolve a proposta de inclusão do tema “Empreendedorismo” nos cursos em formulação/reformulação de todos os Eixos Tecnológicos. O contexto da proposta tem como foco o desenvolvimento de competências empreendedoras, que são de extrema importância para a formação do profissional contemporâneo. Assim, um conjunto de dez competências empreendedoras passa a fazer parte dos Planos de Curso, alinhadas com as habilidades e com as bases tecnológicas pertinentes aos componentes de foco comportamental, pragmático ou de planejamento. São elas:

1. Resolver problemas novos, partindo do uso consciente de ferramentas de gestão e da criatividade.
2. Comunicar ideias com clareza e objetividade, utilizando instrumental que otimize a comunicação.
3. Tomar decisões, mobilizando as bases tecnológicas para a construção da competência geral de análise da situação-problema.
4. Demonstrar iniciativa, antecipando os movimentos, ações e consequências dos acontecimentos do entorno.
5. Desenvolver a ação criativa, fazendo uso de visão sistêmica, conectando saberes e buscando soluções eficazes.
6. Desenvolver autonomia intelectual, encontrando caminhos alternativos para atingir metas de modo analítico e estratégico e em alinhamento com o meio produtivo.
7. Representar as regras de convivência democrática, atuando em grupo e interagindo com a diversidade social, buscando mensurar o impacto de suas ações na esfera social, e não apenas na esfera econômica.
8. Desenvolver e demonstrar visão estratégica, considerando os fatores envolvidos em cada questão e as metas pretendidas pelo setor produtivo em que se vê inserido.
9. Analisar aspectos positivos e aspectos negativos de cada decisão.

10. Planejar e estruturar ações empreendedoras com o objetivo de aprimorar a relação custo-benefício, criando estrutura estável e durável, em termos de trabalho e sustentabilidade econômica.

Como suporte ao desenvolvimento dessas competências, o projeto Empreendedorismo no Gfac implementa e capacita os docentes no uso de um conjunto de metodologias e ferramentas, praticadas pelos mercados atuais, como Design Thinking, Business Model Generation (BMG), Mapa de Empatia, Análise SWOT – Strengths, Weaknesses Opportunities and Threats (FOFA – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) – e outras, que estruturam o planejamento, a visão sistêmica, a integração social, a tomada de decisão e a autoavaliação dos alunos, permitindo aos docentes avaliarem, junto com os discentes, o processo de resolução de problemas, e não apenas respostas “corretas”.

O Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) contempla os cursos elaborados e atualizados com uma abordagem temática do Empreendedorismo. Embora em alguns cursos o Empreendedorismo apareça em forma de componente, todos os cursos apresentam competências e atribuições gerais voltadas para a ação empreendedora adequada ao contexto de cada perfil profissional. Essas atribuições e competências gerais são desenvolvidas transversalmente em componentes específicos dos cursos, a partir do desenvolvimento de competências e de habilidades que contribuem para o desenvolvimento do perfil empreendedor. Além dos componentes de Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (DTCC), outros componentes presentes nos cursos também apresentam abordagem do tema Empreendedorismo, por comportarem competências e habilidades que contribuem para a formação integral do perfil técnico e empreendedor.

#### 4.6.2. Fortalecimento das competências relativas à Língua Inglesa e a Comunicação Profissional em Língua Estrangeira

O Centro Paula Souza tem como uma de suas diretrizes a apreensão e a difusão do conhecimento globalizado, o que se dá, em grande medida, pela língua inglesa, com todos os conhecimentos e princípios técnicos e tecnológicos subjacentes.

O ensino da Língua Inglesa, no que concerne à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pauta-se no desenvolvimento de competências, de habilidades e de bases tecnológicas voltadas à comunicação profissional de cada área de atuação, de acordo com os conceitos e termos técnicos e científicos empregados.

São desenvolvidas habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na interpretação de texto e na produção de alguns gêneros simples relacionados à comunicação de cada profissão, respeitando a atuação do profissional técnico, que pode ser expressada nos contextos de atendimento ao público, elaboração de artigos, documentações técnicas e apresentações orais, entrevistas, interpretação e produção de textos de vários níveis de complexidade.

Nos cursos técnicos, a Língua Inglesa é trabalhada no componente curricular Inglês Instrumental (Inglês para Finalidades Específicas) e também no componente Língua Estrangeira Moderna – Inglês (que inclui comunicação profissional).

#### 4.6.3. Fortalecimento das competências relativas à Língua Portuguesa e à Comunicação Profissional em Língua Materna

Nos cursos técnicos, a Língua Portuguesa é trabalhada nos componentes curriculares Linguagem, Trabalho e Tecnologia e Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, além das especificidades de algumas habilitações.

As competências-chave de analisar, interpretar e produzir textos técnicos das diversas áreas profissionais são desenvolvidas nesses componentes, de acordo com as respectivas terminologias técnicas e científicas, nas modalidades oral e escrita de comunicação, visando à elaboração de gêneros textuais como cartas comerciais e oficiais, relatórios técnicos, memoriais, comunicados, protocolos, entre outros gêneros, considerando as características de cada área de atuação.

#### 4.6.4. Fortalecimento das competências relativas à Matemática

Nos currículos das habilitações profissionais técnicas ofertadas na forma integrada ao Ensino Médio, a Matemática, que se constitui em uma área de Conhecimento Autônoma na Formação Geral no Brasil, como componente curricular, teve sua representatividade aumentada, com ênfase no desenvolvido das seguintes competências-chave, ao longo de três séries: “Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses”; “Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.”; “Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.”; “Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.”; “Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais”; “Elaborar hipóteses recorrendo

a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades”; “Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo”.

Pretende-se, em última instância, com esse fortalecimento do ensino da Matemática, desenvolver as capacidades práticas de utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos e também de identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.

Dessa maneira, a Matemática atende aos macro-objetivos de comunicação no mundo profissional e no mundo social, seja no percurso da cognição, seja na manifestação da expressão em relação aos fatos técnicos, científicos e também cotidianos.

#### 4.6.5. Fortalecimento das competências relativas à Informática

Nos cursos técnicos, a Informática é trabalhada no componente curricular Aplicativos Informatizados, e em outros componentes que requerem especificidades para a utilização de *softwares* e *hardwares*.

Sinteticamente, são desenvolvidas as competências-chave de seleção e utilização de sistemas operacionais, *softwares*, aplicativos, plataformas de desenvolvimento de *websites* ou *blogs*, além de redes sociais para publicação de conteúdo na *internet* pertinentes a cada área de atuação.

#### 4.6.6. Fortalecimento das competências relativas à Ética e Cidadania Organizacional

Nos cursos técnicos, a ética e a cidadania são trabalhadas no componente curricular Ética e Cidadania Organizacional.

Dentre as competências-chave, destacam-se a análise e a utilização do Código de Defesa do Consumidor, da Legislação Trabalhista, dos Regulamentos e Regras Organizacionais e dos Procedimentos para a Promoção da Imagem Organizacional.

São desenvolvidas habilidades que direcionam à identificação e utilização do código de ética da respectiva profissão, ao trabalho em equipe, ao respeito às diversidades e aos direitos humanos.

Com o referido componente, objetiva-se estimular práticas de responsabilidade social e de sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.

#### 4.6.7. Fortalecimento das competências pessoais, dos valores e das atitudes na conduta profissional

Na prática histórica de planejamento curricular das habilitações profissionais técnicas de nível médio do Centro Paula Souza, as competências pessoais, os valores e as atitudes na conduta profissional estão sendo gradualmente fortalecidos e expressos, cada vez mais explicitamente, na redação dos componentes curriculares.

Concebemos as competências pessoais como capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

Quanto aos valores e atitudes, definimos como uma macroclasse, que se constitui em um conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica).

Dessa forma, na orientação curricular do Centro Paula Souza para os cursos técnicos, não somente as competências e habilidades profissionais são o foco, mas também as competências individuais que levam a uma otimização da organização coletiva. Sob esse ponto de vista, há uma aproximação entre o sentido mais psicológico ou individualizante de competência, paralelamente (e conjuntamente) ao sentido mais prático e demonstrável de desempenho, que aproxima, sim, as competências às atribuições ou atividades de um cargo ou função, mas não as reduz à execução ou ao direcionamento excludente do conhecimento a uma ou outra “prática de mercado”, como querem algumas teorias e algumas críticas.

A capacidade de demonstrar as competências e fazê-las úteis a uma sociedade, a nosso ver, não limita, mas sim amplia as habilidades sociais e críticas dos indivíduos em seu papel de profissional, que não é o único papel de um ser na sociedade, obviamente, bem como amplia a atuação do professor e das sistemáticas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

#### 4.6.8. Fortalecimento das competências relativas à elaboração de projetos e solução de problemas do mundo do trabalho

No Centro Paula Souza, a valorização dos aspectos culturais no currículo é manifestada na Educação por Projetos, na organização da Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (com projetos interdisciplinares), nos trabalhos de conclusão de curso obrigatórios, no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e na própria educação por competências profissionais, cuja ênfase é a atuação profissional para a solução de problemas reais do mundo do trabalho e da vida do cidadão, ancorada histórica, social e politicamente, ou seja, contextualizada, com vistas à eficiência e à eficácia da Educação Escolar e ao desenvolvimento da autonomia do educando. A cultura é o fator comum entre sociedade, ideologia, História e conhecimento.

A partir de 2015, uma crescente atenção foi dada ao desenvolvimento dos professores orientadores de projetos, assim como aos professores avaliadores.

O ambiente virtual possibilita ao professor acesso a ferramentas de desenvolvimento de Design de Projetos (modelo baseado no Design Thinking) e a critérios relativos à Economia Criativa, com um passo a passo sobre os objetivos, metodologias, desenvolvimento e outros itens importantes na estruturação não somente da pesquisa, mas na conclusão do projeto.

Ainda em relação aos professores orientadores, além das ferramentas do Design de Projetos e Economia Criativa, trabalhamos o contexto da avaliação por competências e das ferramentas e etapas de avaliação que constitui os Critérios de Avaliação utilizados para a Feteps.

Em todos os cursos técnicos são desenvolvidos projetos interdisciplinares, a exemplo do trabalho de conclusão de curso (TCC), componente curricular obrigatório nos currículos das habilitações profissionais, destinado a desenvolver as competências-chave da pesquisa, análise e utilização de informações coletadas a partir de pesquisas bibliográficas e de pesquisas de campo, com o objetivo de propor soluções para os problemas relacionados a cada área de atuação. Na elaboração dos trabalhos de conclusão de curso, os alunos passam por duas fases, planejamento e desenvolvimento, com aplicação de conhecimentos de legislação, elaboração de instrumentos de pesquisa, estudos mercadológicos, elaboração de experimentos e de protótipos, além da sistematização monográfica e documentação dos projetos.

Em 2016, houve a 10ª edição da Feteps, na qual foram expostos 210 projetos de Etecs e Fatecs, 6 projetos de outros países (Chile, Colômbia, México, Peru) e 3 de instituições do Amazonas, organizados nos eixos temáticos: Artes, Cultura e Design, Gestão e Ciências Econômicas, Ciências Biológicas e Agrárias, Informática e Ciências da Computação, Tecnologia Industrial Mecânica, Tecnologia Industrial Elétrica, Saúde e Segurança, Tecnologia Química dos Alimentos, da Agroindústria e da Bioenergia, Infraestrutura, Hospitalidade e Lazer. Nesta oportunidade, foram premiados projetos relacionados à inclusão de pessoas com deficiência, economia criativa, além daqueles desenvolvidos pelas unidades escolares voltados a ações sociais.

#### 4.6.9. Fortalecimento das competências relacionadas a Gestão de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis

Os temas “gestão de energia” “eficiência energética” e “energias renováveis” são desenvolvidos em cursos técnicos do Centro Paula Souza visando a competências-chave relacionadas à interpretação e aplicação da legislação e das normas técnicas referentes ao fornecimento, à qualidade e à eficiência de energia e impactos ambientais; elaboração de planos de uso racional e de conservação de energia; instalação e manutenção de equipamentos dos respectivos sistemas.

Esses temas são recorrentes em habilitações profissionais dos eixos tecnológicos de Controle e Processos Industriais e Produção Industrial.

#### 4.6.10. Fortalecimento das competências relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Em nosso país, a legislação sobre Segurança do trabalho é bastante abrangente, composta por Normas Regulamentadoras – NRs, leis complementares, como portarias e decretos, e também convenções da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil. Ainda assim, registra-se uma alta taxa de doenças e acidentes do trabalho. Os riscos estão presentes em todos os ambientes laborais, nas mais diversas áreas de atuação do trabalhador. A incorporação das boas práticas de gestão da Saúde e Segurança no Trabalho contribui para a proteção contra os riscos presentes no ambiente laboral, prevenindo acidentes e doenças, diminuindo prejuízos, além de promover a melhoria contínua dos ambientes de trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, instituição responsável pela maior parcela da Educação Profissional no Estado de São Paulo, considerando estes fatores, que

são de extrema importância para a formação e desempenho do futuro profissional, propõe desenvolver em todas as habilitações profissionais técnicas competências-chave relacionadas à análise e aplicação da legislação, das normas técnicas e de procedimentos referentes à identificação de riscos e prevenção de acidentes e doenças do trabalho e de impactos ambientais,

#### 4.6.11. Padronização da infraestrutura, *softwares* e bibliografia para oferecimento de cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de Padronização de Laboratórios, que surgiu da necessidade de estabelecimento de um padrão de informações referentes ao tipo e à quantidade de instalações e de equipamentos necessários ao oferecimento das habilitações profissionais e do ensino médio no Centro Paula Souza.

São reunidas equipes de especialistas, que partem dos Referenciais Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de pesquisas e contatos com o setor produtivo.

Os objetivos principais são definir padrões de laboratórios (quanto a espaços físicos e equipamentos), para os novos cursos elaborados pelas equipes de professores especialistas do Laboratório de Currículos.

Em 2017, estão sendo desenvolvidos 28 projetos de Padronização, relacionados aos eixos tecnológicos: Recursos Naturais; Produção Cultural e Design; Controle e Processos Industriais; Turismo, Hospitalidade e Lazer; Ambiente e Saúde.

Os resultados esperados para o projeto em 2017 são:

- Produção da documentação necessária à Padronização de Laboratórios:
  - ✓ documento completo: contempla a descrição completa dos equipamentos, mobiliário, acessórios e *softwares* de acordo com o sistema BEC /SIAFISICO e itens de consumo e suas quantidades, bem como a descrição e elaboração dos *leiautes* dos espaços físicos;
  - ✓ documento resumido: contempla informações básicas como identificação do equipamento, mobiliários e acessórios, *softwares* e suas quantidades, *leiautes* e possibilidades de compartilhamento dos laboratórios na unidade com várias habilitações profissionais.

- Subsidiar os setores da Administração Central e Etecs, no que se refere à implantação de novas unidades e novos cursos, utilizando-se como subsídio a documentação produzida pela Padronização de Laboratórios.
- Atualização da publicação eletrônica – site, divulgação da publicação resumida e documento completo.

#### 4.6.12. Catalogação da Titulação Docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o projeto de catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos, que resulta no Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência (CRT).

O CRT tem por competência estabelecer, para cada componente curricular, a titulação dos docentes que os habilita a ministrá-los e, por consequência, disciplinar os concursos públicos para ingresso na carreira docente, bem como o processo de atribuição de aulas. Este novo formato foi estruturado e disponibilizado para consulta na forma de site, contemplando as bases de busca: “Titulações” (diplomas de graduação dos professores); “Habilitações” (cursos técnicos) e “Componentes Curriculares”.

O CRT é atualizado semestralmente, disponibilizado eletronicamente nos meses de julho e de dezembro, na página da Unidade do Ensino Médio e Técnico e, excepcionalmente, em outra época, em arquivo separado, no mesmo espaço, nos casos em que houver necessidade, interesse da Instituição ou alteração da legislação.

O gerenciamento do CRT requer, além do monitoramento do site, o atendimento ao público docente externo ao Centro Paula Souza e também a orientação a docentes e gestores da Instituição nos momentos de atribuição de aulas e abertura de concursos e processos seletivos. Visa-se com esses procedimentos, ligados diretamente à carreira docente do Centro Paula Souza, à constituição de instrumento de regulação que apresente imparcialidade dos processos (todos os cursos são cadastrados), a transparência das ações institucionais (possibilidade de consulta via internet sem necessidade de senha - site aberto), a disposição de diálogo da instituição (sistema de contato com público externo) e a renovação constante, com a possibilidade de solicitação de análise e inclusão de titulações de quaisquer interessados, da comunidade externa ou da comunidade interna do Centro Paula Souza.

#### 4.7. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

A sistematização do conhecimento a respeito de um objeto pertinente à profissão, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

Ao considerar que o efetivo desenvolvimento de competências implica na adoção de sistemas de ensino que permitam a verificação da aplicabilidade dos conceitos tratados em sala de aula, torna-se necessário que cada escola, atendendo às especificidades dos cursos que oferece, crie oportunidades para que os alunos construam e apresentem um produto – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Caberá a cada escola definir, conforme Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico nº 354, de 25-02-2015, as normas e as orientações que nortearão a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme a natureza e o perfil de conclusão da Habilitação Profissional.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá envolver necessariamente uma pesquisa empírica que, somada à pesquisa bibliográfica, dará o embasamento prático e teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho. A pesquisa empírica deverá contemplar uma coleta de dados, que poderá ser realizada no local de estágio supervisionado, quando for o caso, ou por meio de visitas técnicas e entrevistas com profissionais da área. As atividades distribuídas em número de 120 (cento e vinte) horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar do aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pautar-se-á em pressupostos interdisciplinares e deve ser sistematizado em uma das formas previstas na tipologia de documentos estabelecida no parágrafo 2º, para a apresentação escrita do TCC. Caso seja adotada a forma de “Apresentação de produto”, esta deverá ser acompanhada pelas respectivas especificações técnicas, memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter teórico e metodológico pertinentes ao tema (verificar parágrafo 3º da Portaria supracitada).

A temática a ser abordada deve estar contida no âmbito do perfil profissional de conclusão da habilitação que se constitui na síntese das atribuições, competências e habilidades da formação técnica; a temática deve ser planejada sob orientação do professor responsável pelo componente curricular “PTCC” (Planejamento do Trabalho de Conclusão do Curso).

#### 4.7.1. Orientação

A orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso ficará por conta do professor responsável pelos temas do Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC), no 2º MÓDULO, e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (DTCC) em **SEGURANÇA DO TRABALHO**, no 3º MÓDULO.

#### 4.8. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em laboratórios da Unidade Escolar e nas empresas representantes do setor produtivo, se necessário, e/ou estabelecido em convênios ou acordos de cooperação.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria, pois constitui e organiza o currículo. Estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, relatórios, trabalhos individuais e trabalhos em equipes serão procedimentos pedagógicos desenvolvidos ao longo do curso.

O tempo necessário e a forma como será desenvolvida a Prática Profissional realizada na escola e/ou nas empresas ficarão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

Todos os componentes curriculares preveem a prática, juntamente com os conhecimentos teóricos, visto que as competências constituem-se na mobilização e na aplicação das habilidades (práticas) e de fundamentação teórica, técnica, científica, tecnológica (bases tecnológicas).

Os componentes curriculares, organizados por competências, trazem explícitas as habilidades a serem desenvolvidas, relacionadas (inclusive numericamente a cada competência), bem como o aparato teórico, que subsidia o desenvolvimento de competências e de habilidades.

A explicitação da carga horária "prática" no campo específico de cada componente curricular, no final de cada quadro, em que há a divisão entre "Teórica" e "prática" é uma

distinção puramente metodológica, que visa direcionar o processo de divisão de classes em turmas (distribuição da quantidade de alunos, em duas ou mais turmas, quando da necessidade de utilizar outros espaços além dos espaços convencionais da sala de aula, como laboratórios, campos de estágio, empresas, áreas de atendimento de Saúde, indústrias, fábricas entre outras possibilidades, nas ocasiões em que esses espaços não comportarem o número total de alunos da classe, sendo, então, necessário distribuir a classe, dividindo-a em turmas).

Assim, todos os componentes desenvolvem práticas, o que pode ser constatado pela própria existência da coluna 'habilidades', mas será evidenciada a carga horária "prática" quando se tratar da necessidade de utilização de espaços diferenciados de ensino-aprendizagem, além da sala de aula, espaços esses que podem demandar a divisão de classes em turmas, por não acomodarem todos os alunos de uma turma convencional.

Dessa forma, um componente que venha a ter sua carga horária explicitada como 100% teórica não deixa de desenvolver práticas - apenas significa que essas práticas não demandam espaços diferenciados nem a divisão de classes em turmas.

Cada caso de divisão de classes em turmas será avaliado de acordo com suas peculiaridades; cada Unidade Escolar deve seguir os trâmites e orientações estabelecidos pela Unidade do Ensino Médio e Técnico para obter a divisão de classes em turmas.

#### **4.9. Estágio Supervisionado**

A Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente 300 horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola e/ou em empresas da região. Essas práticas ocorrerão com a utilização de procedimentos didáticos como simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas à realidade do setor produtivo. O trabalho com projetos, estudos de caso, visitas técnicas monitoradas, pesquisas de campo e aulas práticas em laboratórios devem garantir o desenvolvimento de competências específicas da área de formação.

O aluno, a seu critério, poderá realizar estágio supervisionado, não sendo, no entanto, condição para a conclusão do curso. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do Histórico Escolar do aluno. A escola acompanhará as atividades de estágio, cuja sistemática será definida em um Plano de Estágio Supervisionado devidamente incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar. O Plano de Estágio Supervisionado deverá prever os seguintes registros:

- sistemática de acompanhamento, controle e avaliação;
- justificativa;
- metodologias;
- objetivos;
- identificação do responsável pela Orientação de Estágio;
- definição de possíveis campos/áreas para realização de estágios.

O estágio somente poderá ser realizado de maneira concomitante com o curso, ou seja, ao aluno será permitido realizar estágio apenas enquanto estiver regularmente matriculado. Após a conclusão de todos os componentes curriculares será vedada a realização de estágio supervisionado.

#### **4.10. Novas Organizações Curriculares**

O Plano de Curso propõe a organização curricular estruturada em 03 (três) módulos, com um total de 1200 horas ou 1500 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do setor produtivo, poderá propor nova organização curricular, alterando o número de módulos, distribuição das aulas e dos componentes curriculares, desde que aprovada pelos Departamentos Grupo de Formulação e Análises Curriculares e Grupo de Supervisão Educacional – Cetec – Ceeteps. A organização curricular proposta levará em conta, contudo, o perfil de conclusão da habilitação, da qualificação e a carga horária prevista para a habilitação.

A nova organização curricular proposta entrará em vigor após a homologação pelo Órgão de Supervisão Educacional do Ceeteps.

#### **4.11. Glossário Temático do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac):**

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Apresentamos um glossário temático, com alguns termos relacionados à área de currículo em Educação Profissional Técnica de Nível Médio

#### 4.11.1. Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico/área de conhecimento, a fim de atender a objetivos de Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola.

#### 4.11.2. Currículo oculto em Educação Profissional e Tecnológica

Processo e produto decorrentes da execução do currículo idealizado, frutos da interação entre os atores sociais envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, que transcende e modifica as etapas de planejamento curricular, a partir de um conjunto de valores, crenças, hábitos, atitudes e práticas de uma comunidade, de uma região, em um contexto sócio-histórico, político e cultural e ideológico.

#### 4.11.3. Perfil profissional

Descrição sumária das atribuições, atividades e das competências de um profissional de uma área técnica, no exercício de um determinado cargo ou ocupação.

Tem fundamentação no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – CNCT – (<http://pronatec.mec.gov.br/cnct>), na descrição sumária das famílias ocupacionais do Ministério do Trabalho e a descrição de cargos e funções de instituições públicas e privadas.

#### 4.11.4. *Competências profissionais*

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas à solução de problemas do mundo do trabalho, ligados a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo.

Apresentamos, a seguir, uma relação de verbos que, organizados em categorias conceituais, exprimem ações e capacidades, representando linguisticamente os conceitos relacionados às competências profissionais:

- Categoria conceitual - Analisar:
  - ✓ interpretar, contextualizar, descrever, desenvolver conexões, estabelecer relações, confrontar, refletir, discernir, distinguir, detectar, apreciar, entender, compreender, associar, correlacionar, articular conhecimento, comparar, situar.
- Categoria conceitual - Analisar/pesquisar:
  - ✓ identificar, procurar, investigar, solucionar, distinguir, escolher, obter informações.
- Categoria conceitual - Analisar/projetar:
  - ✓ formular hipóteses, propor soluções, conceber, desenvolver modelo, elaborar estratégia, construir situação-problema.
- Categoria conceitual - Analisar/executar:
  - ✓ utilizar, exprimir-se, produzir, representar, realizar, traduzir, expressar-se, experimentar, acionar, agir, apresentar, selecionar, aplicar, sistematizar, equacionar, elaborar, classificar, organizar, relacionar, quantificar, transcrever, validar, construir.
- Categoria conceitual - Analisar/avaliar:
  - ✓ criticar, diagnosticar, emitir juízo de valor, discriminar.

#### 4.11.5. Competências gerais

Competências profissionais relativas a um eixo tecnológico ou área profissional, relacionadas ao desenvolvimento de atribuições e atividades de um cargo ou função, ou de um conjunto de cargos/funções.

#### 4.11.6. Competências pessoais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

#### 4.11.7. Atribuições e responsabilidades

Conjunto de responsabilidades, atividades e atitudes relativas ao perfil do profissional técnico no exercício de um cargo, função ou em trabalho autônomo.

#### 4.11.7.1 Atribuições empreendedoras

São atribuições relacionadas ao desenvolvimento de capacidades pessoais gerais orientadas para o desempenho de ações empreendedoras. As atribuições empreendedoras se manifestam em aspectos do chamado empreendedorismo interno – ou intraempreendedorismo, particularidades voltadas ao desempenho e diferencial profissional no mercado de trabalho, e aspectos do empreendedorismo externo, aqueles voltados para a abertura de empresas e desenvolvimento de negócios. As ações empreendedoras são organizadas pela classificação funcional – Planejamento, Execução e Controle – e atuam nos quatro campos do perfil empreendedor: Ações comportamentais e atitudinais, Ações de análise e planejamento, Ações de liderança e integração social e Ações de criatividade e inovação. As atribuições empreendedoras são circunscritas nos limites de atuação do perfil técnico de cada formação profissional.

#### 4.11.8. Áreas de atividades

Campos de atuação do profissional, expressos pelo detalhamento de atividades relativas a determinado cargo ou função na cadeia produtiva e gerencial.

As áreas de atividades inseridas no currículo são baseadas nas ocupações relacionadas ao curso, que podem ser acessadas pelo site da CBO: <<http://www.mtecbo.gov.br>>.

#### 4.11.9. Valores e atitudes

Conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica)

#### 4.11.10. Componentes curriculares

Divisões do currículo que organizam o desenvolvimento de temas afins. Compreendem atribuições, responsabilidades, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas – além de sugestões de metodologias de avaliação, de trabalhos interdisciplinares, de bibliografia de ferramentas de ensino aprendizagem – direcionadas a uma função produtiva. São elaborados com base nos temas apresentados no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC e de acordo com as funções produtivas do mundo do trabalho. Apresentam carga horária teórica e carga horária prática.

Os componentes curriculares são planejados e relacionados a uma família de titulações docentes (Engenharias, Tecnologias, Ciências), para que somente profissionais habilitados possam ministrar as aulas.

#### 4.11.11. Componentes curriculares transversais

Componentes curriculares relacionados a temas e projetos interdisciplinares, relativos a ética e cidadania organizacional, empreendedorismo, uso de tecnologias informatizadas, comunicação profissional em língua materna e em línguas estrangeiras (como Inglês e Espanhol), com o uso das respectivas terminologias técnico-científicas, que bases científicas e tecnológicas das competências de planejamento e desenvolvimento de projetos, de modo colaborativo e empreendedor.

Para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar projetos, são oferecidos os seguintes componentes curriculares nos cursos técnicos:

- Aplicativos Informatizados;
- Ética e Cidadania Organizacional;
- Inglês Instrumental;
- Espanhol;
- Linguagem, Trabalho e Tecnologia;
- Empreendedorismo;
- Saúde e Segurança do Trabalho;
- Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

#### 4.11.12. Carga horária

Segmento de tempo destinado ao desenvolvimento de componentes curriculares, abrangendo teoria e prática.

A carga horária mínima é especificada, para cada habilitação profissional, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, podendo ser de 800, 1000 ou 1200 (horas-relógio) de 60 minutos, a serem convertidas em horas-aula nas matrizes curriculares.

As matrizes curriculares do Centro Paula Souza apresentam a carga horária em horas-aula, ao passo que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos apresenta a carga horária em horas-relógio.

A carga horária prática será desenvolvida nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar, além de visitas técnicas e empresas/instituições, e será incluída na carga horária da Habilitação Profissional, porém não está desvinculada da teoria: constitui e organiza o currículo. Será trabalhada ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, trabalhos individuais.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional realizada na escola e nas empresas serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

#### 4.11.13. Aula

Unidade do processo de ensino e aprendizagem relativa à execução do currículo, conforme o planejamento geral do curso e da disciplina, que diz respeito a um ou mais componentes curriculares, métodos, práticas ou turmas.

#### 4.11.14. Aula teórica

Aula desenvolvida em um ou mais ambientes que não demandam espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

#### 4.11.15. Aula prática

Aula desenvolvida em espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

#### 4.11.16. Função

Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. Principais funções ou macrofunções:

- Planejamento: ação ou resultado da elaboração de um projeto com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- Execução: ato ou efeito de realizar um projeto ou uma instrução, de passar do plano ao ato concretizado.
- Gestão/Controle: ato ou resultado de gerir, de administrar. Definido, também, como um conjunto de ações administrativas que garantam o cumprimento do prazo, de previsão de custos e da qualidade estabelecidos no projeto.

#### 4.11.17. Habilidade Profissional

Capacidade de agir prontamente, mentalmente e por intermédio dos sentidos, com ou sem o uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, ou de qualquer instrumento, mobilizando habilidade motora e uso imediato de recursos para a solução de problemas do mundo do trabalho.

É o aspecto prático das competências profissionais, relativo ao “saber fazer” determinada operação, o qual permite a materialização das capacidades relativas às competências.

As habilidades constituem saberes que originam um saber-fazer, que não é produto de uma instrução mecanicista, mas de uma construção mental que pode incorporar novos saberes.

A seguir, elencamos alguns verbos cuja referência é associada ao uso sistemático de equipamentos, de máquinas, de ferramentas, de instrumentos e até diretamente dos próprios sentidos, representando conceitos de ação e de capacidades práticas:

- |             |             |                |
|-------------|-------------|----------------|
| • coletar;  | • digitar;  | • operar;      |
| • colher;   | • enumerar; | • quantificar; |
| • compilar; | • expedir;  | • registrar;   |
| • conduzir; | • ligar;    | • selecionar;  |
| • conferir; | • medir;    | • separar;     |
| • cortar;   | • nomear;   | • executar.    |

#### 4.11.18. Bases Tecnológicas

Conjunto sistematizado de conceitos, princípios, técnicas e tecnologias resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos a uma área produtiva, que dão suporte ao desenvolvimento das competências e das habilidades. Substantivos que representam as bases tecnológicas fundamentais:

- conceitos;
- definições;
- fundamentos;
- legislação;
- noções;
- normas;
- princípios;
- procedimentos.

#### 4.11.19. Matriz curricular

Documento legal em forma de quadro representativo da disposição dos componentes curriculares (incluindo trabalhos de conclusão de curso e estágio) e respectivas cargas horárias (teóricas e práticas) de uma habilitação profissional técnica de nível médio, na estrutura de módulos ou séries, com terminalidade definida temporalmente (que pode ou não coincidir com a ordenação do semestre ou do ano letivo) e de acordo com a possibilidade de certificação intermediária (para qualificações profissionais técnicas de nível médio) e de certificação final (para habilitações profissionais técnicas de nível médio). As matrizes curriculares são também o documento oficial que aprova a instauração de uma habilitação profissional técnica de nível médio em uma determinada Unidade Escolar, em determinado recorte temporal (semestre ou ano letivo), a partir de uma legislação (federal e estadual) e a responsabilização de um Diretor de Escola e de um Supervisor Educacional.

#### 4.11.20. Relações entre competências, habilidades e bases tecnológicas

As competências, habilidades e bases tecnológicas são intrinsecamente relacionadas entre si, tendo em vista a macrocompetência de solucionar problemas do mundo do trabalho.

Citamos a definição de “competência” que traz o artigo 6º da Resolução CNE/CEB n.º 4/99:

“As competências requeridas pela educação profissional, consideradas a natureza do trabalho, são:

I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;

II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;

III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação”. (Resolução CNE/CEB 4/99)

Em relação aos conceitos de competências, de habilidade, de conhecimento e de valor, transcrevemos trecho do Parecer CNE/CEB n.º 16/99:

“O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento,

a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade”.

Pode-se dizer, portanto, que alguém desenvolveu competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito, mobilização também da criatividade e para uma atuação transformadora.

Para a aquisição de competências profissionais, faz-se necessário o desenvolvimento de habilidades, mobilizando também fulcro teórico solidamente construído, com aparato científico e tecnológico. Logo, habilidades e bases tecnológicas/científicas são faces complementares da mesma “moeda”, para utilizar a conhecida metáfora. A competência é relacionada à capacidade de solucionar problemas, com a aplicação de competência imediata (habilidades), de modo racional e planejado, de acordo com os postulados técnicos e científicos (bases tecnológicas).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas à aquisição de conhecimentos, os egressos não serão instrumentalizados para a aplicação dos saberes, dando origem a uma formação profissional falha, já que haverá grandes dificuldades para solução de problemas e para a flexibilidade de atuação (capacidade de adaptar-se a vários contextos).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas ao desenvolvimento das habilidades, de forma exclusivamente mecânica, não haverá também o desenvolvimento da capacidade de flexibilização nem de solução de problemas, pois novos problemas serão um obstáculo, ou seja: o profissional terá dificuldades de resolver situações inusitadas e inesperadas.

Para a vida moderna, tendo em vista projetos profissionais, projetos pessoais e de vida em sociedade, é necessário adotar um parâmetro para desenvolvimento de competências, pois está sendo exigida (da pessoa integral) a capacidade de aprendizado e mudança contínuos, traduzidos em parte na capacidade de adaptação, pois as necessidades mudam constantemente, com as transformações técnicas e científicas, mas também com as alterações sociais e culturais.

#### 4.11.21. Plano de Curso

Documento legal que organiza o currículo na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e outras fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional, organização curricular das

competências, habilidades, bases tecnológicas, temas e cargas horárias teóricas e práticas, aproveitamento de experiências e conhecimentos e avaliação da aprendizagem, infraestrutura de laboratórios e equipamentos e pessoal docente, técnico e administrativo.

### Fontes Bibliográficas

- ALVES, Júlia Falivene. **Avaliação educacional: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- CENTRO PAULA SOUZA. **Missão, Visão, Objetivos e Diretrizes**. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/quem-somos/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>>. Acesso em: 9 fev. 2017.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza/SP

## **CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Consoante dispõe o artigo 36 da Resolução CNE/CEB 6/2012, o aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- ✓ qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- ✓ cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante avaliação do aluno;
- ✓ experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- ✓ avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação profissional.

O aproveitamento de competências, anteriormente adquiridas pelo aluno, por meio da educação formal/informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será feito mediante avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela Direção da Escola, atendendo os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

Quando a avaliação de competências tiver como objetivo a expedição de diploma, para conclusão de estudos, seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da Educação e assim como o contido na deliberação CEE 107/2011.

## CAPÍTULO 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências, estará voltada para a construção dos perfis de conclusão estabelecidos para as diferentes habilitações profissionais e as respectivas qualificações previstas.

Constitui-se num processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, entre outros – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.

O caráter diagnóstico dessa avaliação permite subsidiar as decisões dos Conselhos de Classe e das Comissões de Professores acerca dos processos regimentalmente previstos de:

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

Permite também orientar/reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- progressão parcial.

Estes dois últimos, destinados a alunos com aproveitamento insatisfatório, constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar/reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas.

Acresce-se, ainda, que o instituto da **Progressão Parcial** cria condições para que os alunos com menção insatisfatória em até três componentes curriculares possam, concomitantemente, cursar o módulo seguinte, ouvido o Conselho de Classe.

Por outro lado, o instituto da **Reclassificação** permite ao aluno a matrícula em módulo diverso daquele em que está classificado, expressa em parecer elaborado por Comissão de Professores, fundamentada nos resultados de diferentes avaliações realizadas.

Também através de avaliação do instituto de **Aproveitamento de Estudos**, permite reconhecer como válidas as competências desenvolvidas em outros cursos – dentro do sistema formal ou informal de ensino, dentro da formação inicial e continuada de trabalhadores, etapas ou módulos das habilitações profissionais de nível técnico ou as adquiridas no trabalho.

Ao final de cada módulo, após análise com o aluno, os resultados serão expressos por uma das menções a seguir, conforme estão conceituadas e operacionalmente definidas:

Menção	Conceito	Definição Operacional
MB	Muito Bom	O aluno obteve excelente desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
B	Bom	O aluno obteve bom desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
R	Regular	O aluno obteve desempenho regular no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
I	Insatisfatório	O aluno obteve desempenho insatisfatório no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.

Será considerado concluinte do curso ou classificado para o módulo seguinte o aluno que tenha obtido aproveitamento suficiente para promoção – MB, B ou R – e a frequência mínima estabelecida.

A frequência mínima exigida será de 75% (setenta e cinco) do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada módulo e terá apuração independente do aproveitamento.

A emissão de Menção Final e demais decisões, acerca da promoção ou retenção do aluno, refletirão a análise do seu desempenho feita pelos docentes nos Conselhos de Classe e/

ou nas Comissões Especiais, avaliando a aquisição de competências previstas para os módulos correspondentes.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## CAPÍTULO 7

## INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
Equipamentos de Proteção Individual	
Quantidade	Identificação
1	Avental de chumbo, para uso do paciente
2	Avental proteção, 100% algodão metalizado, com manta isotérmica e forro
1	Bota de segurança, com cabedal em couro bovino
2	Capacete para salvamento combate a incêndio
1	Cinturão de segurança tipo paraquedista
2	Cinturão de segurança do tipo abdominal
1	Cinturão de segurança confeccionado em poliamida de alta densidade tipo paraquedista
4	Conjunto para proteção e segurança, composto por macacão com capuz e luvas acopladas
1	Equipamento de proteção respiratória, com suporte para cilindro
2	Luva de segurança, borracha, grande (10"), preta, eletricidade, cano longo, 20kv
2	Luva de segurança; em malha de aço, tamanho médio
2	Luva de segurança; em pelica, tamanho grande
2	Luva de segurança; em tecido de fibra 100% para-aramida de combate a incêndio
2	Luva plumbífera
2	Máscara de proteção para solda, automática
2	Mascara Respirador de proteção respiratória facial inteira
2	Mosquetão para salvamento, no formato em D

2	Óculos plumbífero
1	Protetor para tireoide
4	Roupa de proteção para combate a incêndio
2	Talabarte de segurança
<b>Materiais para Primeiros Socorros</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Capa para prancha de resgate
1	Carro maca hospitalar, dimensões 1,90 x 0,60 x 0,90 m
1	Colchão; para maca, em espuma, densidade 33, dimensões 1,88m x 0,60m x 0,6 cm
1	Desfibrilador para treinamento, simulação bifásica
1	Prancha longa para resgate - Material de imobilização p/transporte de vítimas
1	Modelo anatômico humano
<b>Instrumentos para Avaliação Ambiental</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
3	Anemômetro, portátil, com visor de cristal líquido, digital
1	Bomba de Amostragem de Ar (poeira); faixa de operação de 0,5 a 3 litros por minuto
1	Detector de 4 Gases Digital Portátil
2	Dosímetro de Ruído Digital
5	Luxímetro, com escala de 0 a 200.000 lux (de 3 a 5 faixas)
5	Medidor de Nível de Pressão Sonora - Decibelímetro
2	Termo-higrômetro Digital
2	Termômetro de Globo Digital Portátil
2	Termômetro Infravermelho com mira laser

<b>Equipamentos para Combate a Incêndio</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Esguicho p/mangueira de incêndio; do tipo agulheta
1	Esguicho p/mangueira de incêndio; do tipo regulável
2	Extintor de incêndio com carga de água, capacidade 10 l
2	Extintor de incêndio com carga de gás carbônico, capacidade 6 kg
2	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 6 kg
2	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 8 kg
1	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 20 kg sobre rodas
1	Mangueira de incêndio; do tipo 02; com diâmetro de 38 mm, com 15 metros de comprimento
1	Mangueira de incêndio; do tipo II; com diâmetro de 63 mm, com 15 metros de comprimento
<b>Equipamentos Eletrônicos</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Câmera digital
	Condicionador de ar
1	Filmadora
3	Microcomputador – Padrão CPS
1	Projeter – Padrão CPS
	TV Led – Padrão CPS
<b>Mobiliário</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
2	Armário de aço
3	Armário Vitrine
2	Bancadas de madeira

24	Cadeira
3	Cadeira giratória
2	Estante desmontável de aço
4	Mesa escolar retangular
3	Mesa para computador
<b>Acessórios</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
2	Manequim para vestir
1	Quadro branco
1	Quadro de avisos
1	Suporte para projetor multimídia
1	Suporte para televisor
1	Tela de projeção
<b>Materiais de Consumo</b>	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Avental, confeccionado em 67% algodão, 33% poliéster
2	Avental de proteção; em corvim
2	Avental de proteção; em PVC
2	Avental de proteção; em raspa de couro
2	Avental de proteção; em tela de poliéster, revestida de trevira
4	Balaclava de segurança
1	Bota de segurança; com cabedal em PVC cano curto
1	Bota de segurança; com cabedal em PVC cano longo
2	Capacete de segurança aba frontal, com tira de nuca
2	Capacete de segurança aba total com tira de nuca
2	Capacete de segurança aba total sem tira na nuca
2	Chave storz

2	Colar cervical
4	Colete de sinalização
1	Conjunto para proteção e segurança, utilizado na atividade com agrotóxicos
1	Conjunto para proteção e segurança na cor amarela, tipo “2”
1	Conjunto para proteção e segurança utilizado na atividade com agentes químicos líquidos, na cor branca
2	Filtro para máscara de proteção respiratória, filtro tipo combinado
100	Luva de látex para procedimentos
2	Luva de segurança em algodão, tricotada em 4 fios, tamanho médio
2	Luva de segurança; em 100% fibra kevlar (grafatex de Kevlar)
2	Luva de segurança; em algodão palma pigmentada
2	Luva de segurança; em borracha nitrílica cano curto
2	Luva de segurança; em borracha nitrílica cano longo
2	Luva de segurança; em fios de helanca de alta elasticidade
2	Luva de segurança; em lona vinilizada
2	Luva de segurança; em neoprene
2	Luva de segurança; em raspa de couro, cano longo
2	Luva de segurança; em raspa de couro, cano curto
2	Luva de segurança; em vaqueta
2	Luva de segurança; em vaqueta cano longo
2	Luva para limpeza; borracha de látex
2	Mangote de proteção; em raspa couro
2	Manta metalizada, com 2,10 m x 1,40 m
5	Máscara de proteção descartável
2	Máscara de proteção para solda; tipo escudo

2	Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial elastômero sintético
2	Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial silicone
5	Mascara Respirador semi-facial classe PFF1; sem válvula de exalação
5	Mascara Respirador semi-facial PFF2/VO; com válvula de exalação
5	Mascara Respirador semi-facial PFF2; sem válvula de exalação
4	Óculos de proteção; destinado para profissionais da área de saúde
4	Óculos de proteção odontológico, confeccionado em acrílico antialérgico
4	Óculos de proteção; destinado para serralheria
4	Óculos de proteção; destinado para serviço em altura
4	Óculos de proteção; destinado para sobrepor em óculos graduado
4	Óculos de proteção; destinado para usuário em soldagem oxiacetilênica
2	Perneira de proteção
2	Protetor auditivo, tipo concha
20	Protetor auditivo, tipo plug c/3 flanges, silicone
20	Protetor auditivo, tipo plug, espuma macia moldável, cor laranja
2	Protetor facial, constituído de coroa e carneira de plástico
1	Sapato de proteção, vaqueta
1	Sapato de proteção; em vaqueta fechamento com cadarço
1	Sapato de proteção; em vaqueta fechamento com elástico
4	Tala para imobilizar membros 30cm x 8cm
4	Tala para imobilizar membros 53cm x 8cm
4	Tala para imobilizar membros 86cm x 10cm
4	Tala rígida
1	Tênis de segurança/proteção

○ **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA** é de uso compartilhado da unidade escolar e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.

*Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP*

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Autor 3 /SOBRENOME	Autor 3 /NOME	Título	Subtítulo	Edição	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ASSIS	Romeu José de					Cipa. Teoria e Prática		3	Curitiba	Juruá	9788536267098	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARBOSA FILHO	Antônio Nunes					Segurança do Trabalho na Construção Civil.		1	São Paulo	Atlas	9788522499410	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARROS	Benjamim Ferreira. et al.					NR 10	Guia Prático de Análise e Aplicação.	4	São Paulo	Érica	9788536526089	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Segurança do Trabalho.	Guia Prático e Didático.	2	São Paulo	Érica	9788536527284	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	IBRAHIN	Francini Imene Dias	Legislação Ambiental		1	São Paulo	Érica	9788536506395	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	RIVERS	Rodnei	FUSCO	Marcelo	Proteção e Prevenção de Perdas no Ambiente Organizacional		1	São Paulo	Érica	9788536508061	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Controle de Riscos.	Prevenção de Acidentes no Ambiente Ocupacional	1	São Paulo	Érica	9788536506180	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Higiene e Segurança do Trabalho		2	São Paulo	Érica	9788536526850	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BEGNON	Wanderley					NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais		1	São Paulo	Viena	9788537104828	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BREVIGLIERO	Ezio	POSSEBON	José	GOMES	Robson Spinelli	Higiene Ocupacional	Agentes Biológicos, Químicos e Físicos	9	São Paulo	Senac	9788539612222	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	CARDELLA	Benedito	CARDELLA				Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes		2	São Paulo	Atlas	9788597008135	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	CARPINETTI	Luiz César Ribeiro	GEROLAMO	Mateus Cecílio			Gestão da Qualidade	ISO 9001:2015. Requisitos e Integração com a ISO 14001:2015	1	São Paulo	Atlas	9788597006445	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	DIAS	Reinaldo					Gestão Ambiental.	Responsabilidade Social e Sustentabilidade	3	São Paulo	Atlas	9788597010336	2017

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Governo do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	Equipe Atlas							Segurança e Medicina do Trabalho.		81	São Paulo	Atlas	9788597017915	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ESTEVES	Arina Aline de Antoni Amantéa						Doenças Ocupacionais.	Agindo Preventivamente	1	São Paulo	Iátria	9788537103968	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GABRIEL	Ricardo Alexander	REZENDE	Mardele Eugênia	DUART E FILHO	Edgard		eSocial - Processos de Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho		1	São Paulo	Érica	9788536527246	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GALANTE	Erick Braga Ferrão						Princípios de Gestão de Riscos		1	Curitiba	Appris	9788581926674	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GARCIA	Gustavo Filipe Barbosa						CLT Comentada		3	São Paulo	Método	9788530977863	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	IIDA	Itiro	GUIMARÃ ES	Lia Buarque de Macedo				Ergonomia: Projeto e Produção.		3	São Paulo	Blucher	9788521209331	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	KATORI	Rosa						AutoCAD 2018. Projetos em 2D e Recursos Adicionais		1	São Paulo	Senac	9788539621262	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MARINHO	Ricardo	BEGNON	Wanderley				NR 33. Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.	Principais Desafios	1	São Paulo	Viena	9788537104309	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MORAES	Márcia Vilma Gonçalves de						Princípios Ergonômicos.		1	São Paulo	Érica	9788536507705	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MORAES	Márcia Vilma Gonçalves de						Doenças Ocupacionais	agentes: físico, químico, biológico, ergonômico	2	São Paulo	Érica	9788576140627	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MOTA	Miriam Cristina Zaidan						Psicologia Aplicada em Segurança do Trabalho		6	São Paulo	LTR	9788536191959	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	RIBEIRO	Antônio Clélio	PERES	Mauro Pedro	NACIR	Izidoro		Curso de Desenho Técnico e AutoCAD		1	São Paulo	Pearson	9788581430843	2013
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ROCHA	Juan Stuardo Yazle						Manual de saúde pública e saúde coletiva no Brasil		2	São Paulo	Atheneu	9788538807735	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ROSSI	Ana Maria	MEURS	James A	PERRE WÉ	Pamela L.		Stress e Qualidade de Vida no Trabalho.	Stress Interpessoal e Ocupacional	1	São Paulo	Atlas	9788597000573	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SALIBA	Tuffi Messias						Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA		9	São Paulo	LTR	9788536196350	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SANTOS JÚNIOR	Joubert Rodrigues dos						NR-12 - Segurança em Máquinas e Equipamentos	Conceitos e Aplicações	1	São Paulo	Érica	9788536514611	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SHERIQUE	Jaques						126 Diálogos Diários de Segurança		2	São Paulo	LTR	9788536187709	2016

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Governo do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SILVA	Edison Ferreira da					NR-32.	A Importância da Norma Regulamentadora 32 nos Serviços de Prestação de Saúde	1	São Paulo	LTR	9788536194653	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SOUSA	Lucila Medeiros Minichello de					Primeiros Socorros. Condutas Técnicas		2	São Paulo	Érica	9788536527277	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	TAVARES	José da Cunha					Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho		9	São Paulo	Senac	9788539610518	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	vários autores						Prevenção de Incêndios - Coleção Segurança no Trabalho		1	São Paulo	Senai	9788583931133	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	VOLPATO	Andréa Cristine Bressane					Primeiros Socorros		1	São Paulo	Martinari	9788581160610	2017

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## CAPÍTULO 8

## PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes que irão atuar no Curso de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** será feita por meio de Concurso Público e/ou Processo Seletivo como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo à ordem discriminada a seguir:

- ✓ Licenciados na Área Profissional relativa ao componente (disciplina);
- ✓ Graduados na Área do componente (disciplina).

Aos docentes contratados, o Ceeteps mantém um Programa de Capacitação voltado à formação continuada de competências diretamente ligadas ao exercício do magistério.

### TITULAÇÕES DOCENTES POR COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
<b>ANÁLISE DE RISCOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li></ul>
<b>ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Enfermagem</li><li>• Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho</li><li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Fisioterapia</li><li>• Medicina</li><li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li></ul>
<b>APLICATIVOS INFORMATIZADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração - Habilitação em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão da Informação</li><li>• Administração de Sistemas de Informação</li><li>• Análise de Sistemas</li></ul>

- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
- Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho
- Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho
- Ciência e Tecnologia
- Ciência(s) da(de) Computação
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Engenharia da(de) Computação
- Engenharia de Sistemas
- Engenharia de Software
- Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho
- Física - Opção Informática
- Física Computacional
- Informática
- Informática (LP)
- Informática Biomédica
- Matemática Aplicada às Ciências da Computação
- Matemática Aplicada e Computação Científica
- Matemática Aplicada e Computacional
- Matemática com Ênfase em Informática (LP)
- Matemática com Informática
- Matemática Computacional
- Processamento de Dados
- Processamento de Dados (EII)
- Programação de Sistemas (EII)
- Sistemas de Informação
- Sistemas de Informação - Habilitação Planejamento Estratégico
- Sistemas e Tecnologia da Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Sistemas Informatizados - Internet e Rede
- Tecnologia da(de) Informação e Comunicação
- Tecnologia de Computação
- Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia(s) da Informação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas</li> <li>• Tecnologia em Desenvolvimento de Software</li> <li>• Tecnologia em Desenvolvimento para Web</li> <li>• Tecnologia em Desenvolvimento Web</li> <li>• Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores</li> <li>• Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação</li> <li>• Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação</li> <li>• Tecnologia em Informática</li> <li>• Tecnologia em Informática - Banco de Dados</li> <li>• Tecnologia em Informática - Ênfase em Banco de Dados</li> <li>• Tecnologia em Informática - Ênfase em Banco de Dados e Redes de Computadores</li> <li>• Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios</li> <li>• Tecnologia em Informática - Ênfase em Redes de Computadores</li> <li>• Tecnologia em Informática - Modalidade Gestão da Produção Industrial</li> <li>• Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados</li> <li>• Tecnologia em Informática e Negócios</li> <li>• Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios</li> <li>• Tecnologia em Informática para Negócios</li> <li>• Tecnologia em Jogos Digitais</li> <li>• Tecnologia em Processamento de Dados</li> <li>• Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações</li> <li>• Tecnologia em Redes de Computadores</li> <li>• Tecnologia em Segurança da Informação</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Sistema para Internet</li> <li>• Tecnologia em Sistema(s) de(da) Informação</li> <li>• Tecnologia em Web</li> <li>• Tecnologia em Web Design</li> <li>• Tecnologia em Web Design e E-Commerce</li> </ul>
<p><b>DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração de Empresas</li> </ul>

<p><b>ETICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Ciências Administrativas</li> <li>• Ciências Jurídicas</li> <li>• Ciências Jurídicas e Sociais</li> <li>• Ciências Sociais</li> <li>• Direito</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Filosofia</li> <li>• História</li> <li>• Psicologia</li> <li>• Sociologia</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>FUNDAMENTOS DA SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho.</li> </ul>
<p><b>GESTÃO EM SAÚDE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Enfermagem</li> <li>• Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Fisioterapia</li> <li>• Medicina</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>GESTÃO EMPRESARIAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração</li> <li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li> <li>• Administração de Empresas</li> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<b>HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental Ocupacional</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<b>INGLÊS INSTRUMENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglês (LP)</li> <li>• Letras - Língua Portuguesa e Inglesa (LP)</li> <li>• Letras - Tradutor e Intérprete</li> <li>• Letras com Habilitação de Tradutor/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Inglês (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português e Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Português e Inglês (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português/ Inglês e Respectivas Literaturas (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Bilingue/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilingue</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilingue/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Inglês</li> <li>• Secretariado Bilingue</li> <li>• Secretariado Bilingue - Habilitação Português/ Inglês</li> <li>• Secretariado Executivo</li> <li>• Secretariado Executivo Bilingue</li> <li>• Secretariado Executivo Bilingue - Habilitação Português/ Inglês</li> <li>• Secretariado Executivo com Habilitação em Inglês</li> <li>• Secretariado Executivo Trilingue</li> <li>• Tecnologia em Automação de Escritórios e Secretariado/ Inglês</li> <li>• Tecnologia em Automação em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês</li> <li>• Tecnologia em Formação de Secretariado/ Inglês</li> <li>• Tecnologia em Formação de Secretário/ Inglês</li> <li>• Tecnologia em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês</li> <li>• Tradutor e Intérprete</li> <li>• Tradutor e Intérprete com Habilitação em Inglês</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> </ul>

<p><b>LEGISLAÇÃO E NORMAS REGULAMENTADORAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho.</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho.</li> </ul>
<p><b>LINGUAGEM, TRABALHO E TECNOLOGIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letras (LP)</li> <li>• Letras - Língua Portuguesa e Inglesa (LP)</li> <li>• Letras - Neolatinas (LP)</li> <li>• Letras - Tradutor e Intérprete</li> <li>• Letras com Habilitação de Tradutor/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Espanhol</li> <li>• Letras com Habilitação em Espanhol (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Inglês (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Língua Portuguesa (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Espanhola e suas Literaturas</li> <li>• Letras com Habilitação em Linguística</li> <li>• Letras com Habilitação em Linguística (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português</li> <li>• Letras com Habilitação em Português (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português e Espanhol (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português e Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Português e Inglês (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português/ Espanhol e Respectivas Literaturas (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Português/ Inglês e Respectivas Literaturas (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Bilingue/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Executivo Bilingue/ Espanhol</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Executivo Bilingue/ Inglês</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretariado Trilingue/ Português (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Bilingue</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Bilingue/ Espanhol</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Bilingue/ Espanhol (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Bilingue/ Português</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Bilingue/ Português (LP)</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Executivo</li> <li>• Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilingue</li> </ul>

- Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilíngue/ Inglês
- Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilíngue/ Inglês (LP)
- Letras com Habilitação em Secretário Executivo Bilíngue/ Português
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Espanhol
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Espanhol (LP)
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Inglês
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Inglês (LP)
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Português
- Letras com Habilitação em Tradutor e Intérprete/ Português (LP)
- Letras com Habilitação Tradutor/ Inglês
- Letras: Língua Espanhola e Língua Portuguesa (LP)
- Linguística (G/LP)
- Secretariado
- Secretariado - Habilitação em Inglês
- Secretariado Bilíngue
- Secretariado Bilíngue - Habilitação Português/ Inglês
- Secretariado Bilíngue - Habilitação Português/ Inglês (LP)
- Secretariado Executivo
- Secretariado Executivo Bilíngue
- Secretariado Executivo Bilíngue - Habilitação Português/ Inglês
- Secretariado Executivo Bilíngue - Habilitação Português/ Inglês (LP)
- Secretariado Executivo com Habilitação em Espanhol
- Secretariado Executivo com Habilitação em Espanhol (LP)
- Secretariado Executivo com Habilitação em Inglês
- Secretariado Executivo com Habilitação em Inglês (LP)
- Secretariado Executivo com Habilitação em Português
- Secretariado Executivo Trilíngue
- Secretariado Executivo Trilíngue - Português / Inglês / Espanhol
- Secretariado Executivo Trilíngue/ Espanhol
- Secretariado Executivo Trilíngue/ Espanhol (LP)
- Secretariado Executivo Trilíngue/ Inglês
- Secretariado Executivo Trilíngue/ Inglês (LP)
- Tecnologia em Automação de Escritórios e Secretariado

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Formação de Secretário</li> <li>• Tecnologia em Secretariado Executivo Bilingue</li> <li>• Tecnologia em Secretariado Executivo Trilíngue</li> <li>• Tradutor e Intérprete com Habilitação em Português</li> </ul>
<b>MEIO AMBIENTE E                  SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Biologia</li> <li>• Ciências Biológicas</li> <li>• Ciências com Habilitação em Biologia</li> <li>• Ciências com Habilitação em Química</li> <li>• Ciências Exatas com Habilitação em Química</li> <li>• Ciências Físicas e Biológicas</li> <li>• Ecologia</li> <li>• Engenharia Ambiental</li> <li>• Engenharia Ambiental e Sanitária</li> <li>• Engenharia Biotecnológica</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia Sanitária</li> <li>• Geografia</li> <li>• Geologia</li> <li>• Gestão Ambiental</li> <li>• Química</li> <li>• Química Ambiental</li> <li>• Química com Atribuições Tecnológicas</li> <li>• Química Industrial</li> <li>• Tecnologia (em) Química</li> <li>• Tecnologia (em) Química - Produção Industrial de Calçados</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental Ocupacional</li> <li>• Tecnologia em Hidráulica e Saneamento Ambiental</li> <li>• Tecnologia em Meio Ambiente com Especialização em Gerenciamento de Resíduos Industriais</li> <li>• Tecnologia em Saneamento Ambiental</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<b>NORMALIZAÇÃO EM                  SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>PREVENÇÃO ÀS DOENÇAS PROFISSIONAIS E DO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Enfermagem</li> <li>• Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Fisioterapia</li> <li>• Medicina</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTROS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>PROGRAMAS APLICADOS EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<p><b>RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Ciências Sociais</li> <li>• Ciências Sociais (LP)</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Psicologia</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>

**REPRESENTAÇÃO DIGITAL  
EM SEGURANÇA DO  
TRABALHO**

- Administração de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas
- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Arquitetura
- Arquitetura e Urbanismo
- Ciência(s) da(de) Computação
- Computação
- Computação Científica
- Engenharia Civil
- Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho
- Engenharia da(de) Computação
- Engenharia Mecânica
- Informática
- Matemática Aplicada às Ciências da Computação
- Matemática Aplicada e Computação Científica
- Matemática Aplicada e Computacional
- Matemática com Informática
- Matemática Computacional
- Processamento de Dados
- Sistemas de Informação
- Tecnologia da (de) Informação e Comunicação
- Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia(s) da Informação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Desenho e Projetos
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Desenvolvimento para Web
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática - Redes de Computadores
- Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios
- Tecnologia em Processamento de Dados
- Tecnologia em Processos de Produção
- Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
- Tecnologia em Redes de Computadores
- Tecnologia em Segurança do Trabalho
- Tecnologia em Sistema para Internet

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Sistema(s) de(da) Informação</li> <li>• Tecnologia em Web</li> <li>• Tecnologia em Web Design</li> <li>• Tecnologia em Web Design e E-Commerce</li> </ul>
<b>SEGURANÇA NOS PROCESSOS INDUSTRIAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Engenharia Mecânica</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<b>SUORTE EMERGENCIAL À VIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Enfermagem</li> <li>• Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Fisioterapia</li> <li>• Medicina</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>
<b>TÉCNICAS DE ESTRUTURAÇÃO DE CAMPANHAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração</li> <li>• Administração de Empresas</li> <li>• Administração Geral</li> <li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Arquitetura e Urbanismo com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Comunicação Social</li> <li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho</li> <li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li> </ul>

**Este quadro apresenta a indicação da formação e qualificação para a função docente. Para a organização dos Concursos Públicos e/ou Processos Seletivos, a unidade escolar deverá consultar o Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência.**

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola Técnica;
- Diretor de Serviço – Área Administrativa;

- Diretor de Serviço – Área Acadêmica;
- Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica;
- Coordenador de Curso;
- Auxiliar de Docente;
- Docentes.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## CAPÍTULO 9 CERTIFICADO E DIPLOMA

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, satisfeitas as exigências relativas:

- ✓ ao cumprimento do currículo previsto para habilitação;
- ✓ à apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

Ao término dos dois primeiros módulos, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, pertinente ao Eixo Tecnológico “Segurança”.

Ao completar os 03 (três) módulos, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**.

O certificado e o diploma terão validade nacional.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## PARECER TÉCNICO

Fundamentação Legal: Deliberação CEE n.º 105/2011 e Indicação CEE n.º 8/2000

Processo Centro Paula Souza n.º

N.º de Cadastro (MEC/CE)

### 1. Identificação da Instituição de Ensino

#### 1.1. Nome e Sigla

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS

#### 1.2. CNPJ

62823257/0001-09

#### 1.3. Logradouro

Rua dos Andradas

Número

140

Complemento

CEP

01208-000

Bairro

Santa Ifigênia

Município

São Paulo – SP

Endereço Eletrônico

Website

<http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/>

#### 1.4. Autorização do curso

Órgão Responsável

Unidade de Ensino Médio e Técnico/CEETEPS

Fundamentação legal

Supervisão delegada: Resolução SE/SP nº 78, de 07-11-2008.

#### 1.5. Unidade de Ensino Médio e Técnico

Coordenador

Almério Melquíades de Araujo

e-mail

Telefone do diretor(a)

#### 1.6. Dependência Administrativa

Estadual/Municipal/Privada

Estadual

1.7. Ato de Fundação/Constituição

Decreto Lei Estadual

#### 1.8. Entidade Mantenedora

CNPJ

62823257/0001-09

Razão Social

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Natureza Jurídica

Autarquia estadual

Representante Legal

Laura M. J. Laganá

Ano de Fundação/Constituição	1969
2. Curso	
2.1. Curso: novo, autorizado ou autorizado e em funcionamento.	
Curso autorizado e em funcionamento	
2.2. Curso presencial ou na modalidade à distância	
Curso Presencial	
2.3. ETECs/município que oferecem o curso	
<p>▶Aguai- Etec Arnaldo Pereira Cheregatti; ▶Americana – Etec Polivalente de Americana; ▶Amparo – Etec João Belarmino; ▶Barretos – Etec Coronel Raphael Brandão; ▶Barueri – Etec de Barueri; ▶Bauru – Etec Rodrigues de Abreu; ▶Caieiras – Etec de Caieiras; ▶Cajamar – Etec Gino Rezaghi; ▶Casa Branca – Etec Doutor Francisco Nogueira de Lima; ▶Ferraz de Vasconcelos – Etec de Ferraz de Vasconcelos; ▶Garça - Etec Monsenhor Antônio Magliano; ▶Guaratinguetá – Etec Professor Alfredo de Barros Santos; ▶Guariba - Etec Bento Carlos Botelho do Amaral ; ▶Ilha Solteira – Etec de Ilha de Solteiro; ▶Itapetininga - Etec Darcy Pereira Moraes; ▶Itapira – Etec João Maria Stevanatto; ▶Itaquaquecetuba - Etec de Itaquaquecetuba; ▶Jaú - Etec Joaquim Ferreira do Amaral; ▶Jundiaí - Etec Vasco Antonio Venchiarutti; ▶Lorena – Etec Padre Carlos Leôncio da Silva; ▶Marília Etec Antonio Devisate; ▶Mococa - Etec Francisco Garcia; ▶Mogi das Cruzes – Presidente Vargas; ▶Monte Alto – Etec Alcides Cestari; ▶Nova Odessa – Etec de Nova Odessa; ▶Osasco - Etec Osasco II; ▶Osvaldo Cruz – Etec Amin Jundi; ▶Ourinhos – Jacinto Ferreira de Sá; ▶Piracicaba - Etec Cel. Fernando Febeliano da Costa; ▶Quatá – Etec Dr. Luiz César Couto; ▶Santa Cruz do Rio Pardo – Etec Orlando Quagliato; ▶Santana de Parnaíba - Etec Bartolomeu Bueno da Silva Anhanguera; ▶Santos - Etec Dona Escolástica Rosa; ▶São Joaquim da Barra – Etec Pedro Badran; ▶São José do Rio Pardo – Etec de São José do Rio Pardo; ▶São Paulo - Etec Abdias do Nascimento; ▶São Paulo - Etec Prof. Aprígio Gonzaga; ▶São Paulo - Etec Cidade Tiradentes; ▶São Paulo - Etec Profa Dra Doroti Quiomi Kanashiro Toyohara; ▶São Paulo - Etec Jardim Ângela; ▶São Paulo - Etec José Rocha Mendes ▶São Paulo - Etec Dra Maria Augusta Saraiva; ▶São Paulo - Etec Parque Belém; ▶São Paulo - Etec São Mateus; ▶São Paulo - Etec Takashi Morita; ▶São Paulo - Etec Uirapuru; ▶São Sebastião – Etec de São Sebastião; ▶São Simão – Etec Professor Francisco dos Santos; ▶Sorocaba - Etec Fernando Prestes; ▶Taquarituba – Etec Professora Terezinha Monteiro dos Santos ▶Tatuí – Etec Salles Gomes; ▶Taubaté – Etec Doutor Geraldo José Rodrigues Alckmin</p> <p><a href="http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/cursos/etec/seguranca-do-trabalho.asp">http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/cursos/etec/seguranca-do-trabalho.asp</a> acesso em: 02/08/2015</p>	
2.4. Quantidade de vagas ofertadas	
1755 (mil setecentos e cinquenta e cinco)	
2.5. Período do Curso	
matutino/vespertino/noturno	
2.6. Denominação do curso	
Técnico em Segurança do Trabalho	
2.7. Eixo Tecnológico	
Segurança	
2.8. Formas de oferta	

Concomitante/Subsequente e Integrado ao Ensino Médio
2.9. Carga Horária Total, incluindo estágio se for o caso.
1200 (mil e quinhentas horas)
3. Análise do Especialista
3.1. Justificativa e Objetivos
<p>Temos no Brasil uma alta taxa de doenças e acidentes do trabalho que provocam um enorme impacto social e econômico. O acidente do trabalho, incluindo as doenças ocupacionais, sem dúvida alguma, acarreta inúmeros prejuízos aos funcionários, às empresas, à previdência social e à sociedade. A incorporação das boas práticas de gestão de saúde e segurança no trabalho contribui para a proteção contra os riscos presentes no ambiente laboral, prevenindo e reduzindo acidentes e doenças e diminuindo consideravelmente os custos. Além de diminuir os custos e prejuízos, torna a empresa mais competitiva, promovendo a melhoria contínua dos ambientes de trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores.</p> <p>O Técnico em Segurança do Trabalho tem uma importante função no mundo produtivo. Assim, o Centro Paula Souza oferece o Curso Técnico em Segurança do Trabalho com o objetivo de formar profissionais capazes de elaborar e implantar a política de Saúde e Segurança do trabalho da empresa, identificar as variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente; planejar e executar programas e projetos de análise de riscos em processos de produção e desenvolver ações educativas na área de prevenção de doenças e acidentes do trabalho.</p>
3.2. Requisitos de Acesso
<p>O ingresso será através de processo classificatório para alunos que tenham concluído, no mínimo, a primeira série e estejam matriculados na segunda série do ensino Médio ou equivalente. Por motivos de ordem didática e/ou administrativa que possam ser justificadas, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para o ingresso, sendo os candidatos deles notificados por ocasião de suas inscrições. O acesso aos demais módulos ocorrerá por classificação com aproveitamento do módulo anterior ou por reclassificação.</p>
3.3. Perfil Profissional de Conclusão
<p>O perfil profissional de conclusão apresentado no Plano de Curso da Instituição de Ensino está de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, 3516-05 - Técnico em Segurança do Trabalho e atende as atribuições e atividades do Técnico em Segurança no Trabalho que</p>

estão explicitadas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT, na Lei Federal nº 7.410/85, no Decreto Federal nº 92.530/86, na Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.275/89 e Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214/78, Norma Regulamentadora - NR 4.

### 3.4. Organização Curricular

O curso está estruturado em 3 (três) módulos de 400 (quatrocentas) horas, incluindo 120 (cento e vinte) horas do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

O currículo está estruturado em módulos sequenciais:

- ✓ Módulo I – sem certificação técnica
- ✓ Módulo I + Módulo II – Certificação “ Auxiliar Técnico em Segurança do Trabalho “
- ✓ Módulo I + Módulo II + Módulo III – Certificação “Técnico em Segurança do Trabalho”

Os componentes curriculares estão classificados por módulos e descritos em termos de competências, habilidades e bases tecnológicas. A carga horária por componente destinada à prática profissional está indicada em cada componente.

A organização curricular contém a estrutura básica do curso, os itinerários formativos, os temas desenvolvidos (de acordo com os requisitos do perfil profissional) e inclui os temas propostos no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

A carga horária do curso atende, formalmente, o mínimo exigido pela legislação vigente, 1.200 (um mil e duzentas) horas.

#### 3.4.1. Proposta de Estágio

A Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Segurança do Trabalho não exige o cumprimento de estágio supervisionado na organização curricular.

O aluno poderá, a seu critério, realizar estágio supervisionado que, quando realizado, terá suas horas computadas no Histórico Escolar do aluno. A escola acompanhará as atividades de estágio, cuja sistemática será através de um Plano de Estágio Supervisionado devidamente incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar e deverá prever os seguintes registros:

- ✓ Sistemática de acompanhamento, controle e avaliação;
- ✓ Metodologias;
- ✓ Objetivos;
- ✓ Identificação do responsável pela orientação do estágio;

- ✓ Definição de possíveis campo/áreas para realização de estágios.

O estágio só poderá ser realizado concomitantemente com o curso.

Referência

Resolução CNE/CEB nº 06/2012

### 3.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores

De acordo com o artigo 36, da Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, de 20 de setembro de 2012, poderá haver aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, por meio de:

- ✓ Qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico concluídos em outros cursos;
- ✓ Cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante informação do aluno;
- ✓ Experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- ✓ Avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação profissional.

O aproveitamento de competências, anteriormente adquiridas pelo aluno, por meio da educação formal/informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será feito através de avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela Direção de Escola, atendo os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

### 3.6. Critérios de Avaliação

Os critérios de avaliação estão descritos no plano de curso. A avaliação é entendida como “processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, auto avaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, etc. – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem”. Os resultados do rendimento do aluno são expressos em menções, correspondentes a conceitos, operacionalmente definidos.

Para fins de promoção, há exigência de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) “do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada módulo”, apurada independentemente do rendimento.

Os alunos com rendimento insatisfatório poderão valer-se de recuperação contínua, paralela e do instituto da progressão parcial.

Os critérios de avaliação indicados no plano de curso atendem à legislação.

### 3.7. Instalações e Equipamentos

No laboratório de segurança do trabalho serão realizadas aulas práticas de primeiros socorros, avaliação ambiental, equipamento de proteção individual (EPI) e técnicas de combate a incêndio, para turmas de, no máximo, 20 alunos. A divisão de turmas é imprescindível, tanto no aspecto pedagógico, como por questões de segurança, tendo em vista o manuseio de diversos equipamentos.

A área mínima deve ser de 60(sessenta) m<sup>2</sup>, com pé direito de 3m. Ventilação natural (janelas) que correspondem à proporcionalidade da área do piso e suplementada com ventilação forçada, quando for o caso. A iluminação artificial deverá garantir o disposto na NBR 8995-1 - iluminação de interiores, ou seja, geral 200(duzentos) lux e localizada 500(quinhetos) lux.

A cor, preferencialmente clara, deve contribuir com a luminosidade do ambiente. As persianas são necessárias para os cursos diurnos.

A relação dos equipamentos de proteção individual, mobiliário, materiais de primeiros socorros, combate a incêndio, eletroeletrônicos e acessórios constam no plano de curso.

As instalações e equipamentos atendem às legislações vigentes.

### 3.8. Pessoal Docente e Técnico

Os docentes são contratados mediante concurso público ou processo seletivo. O plano de curso indica os requisitos de formação e qualificação, que atendem ao disposto na Indicação CEE 8/2000, na redação dada pela Indicação CEE 64/2007. A qualificação dos docentes por componentes é relacionada no plano de curso.

### 3.9. Certificado e Diploma

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, satisfeitas as seguintes exigências: cumprimento do currículo

previsto para a habilitação e apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente.

O primeiro módulo não oferece terminalidade e será destinado à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para os módulos subsequentes.

Ao término dos dois primeiros módulos, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO, pertinente ao Eixo Tecnológico “Segurança”.

O Certificado e o Diploma terão validade nacional.

#### 4. Parecer do Especialista

Após análise do Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), situado na Rua dos Andradas, 140, em São Paulo/SP, eu, Luiz Antonio Larios Garcia, na condição de especialista e à vista do exposto no presente parecer, manifesto-me favorável à aprovação do Plano de Curso em questão, uma vez que a Instituição de Ensino reúne todas as condições necessárias para a sua aprovação. Este parecer foi emitido com base no Plano de Curso do Técnico em Segurança a ser implantado na rede de escolas técnicas do CEETEPS.

#### 5. Qualificação do Especialista

##### 5.1. Nome

LUIZ ANTONIO LARIOS GARCIA

RG	8.547.339-X	CPF	036.431.398-61
----	-------------	-----	----------------

Registro no Conselho Profissional da Categoria	CREA Nº 0601946820
--	--------------------

##### 5.2. Formação Acadêmica

- ✓ Mestre em Educação – UNIS0 em 2012
- ✓ Graduado em Engenharia Mecânica, Administração de Empresas, Direito e Tecnologia Mecânica
- ✓ Pós-graduado em Segurança do Trabalho, Pedagogia Hospitalar, Educação Profissional, Educação em Saúde Pública
- ✓ Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Profissional de Nível Médio.

##### 5.3. Experiência Profissional

Professor na ETEC Fernando Prestes - 2001 - atual  
Engenheiro no Conjunto Hospitalar de Sorocaba - 1993.

Atuação em empresas metalúrgicas de médio e grande porte - 12 anos.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 19-12-2016

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza designa **Amneris Ribeiro Caciatori**, R.G. 29.346.971-4, **Sebastião Mário dos Santos**, R.G. 4.463.749 e **Sônia Regina Corrêa Fernandes**, R.G. 9.630.740-7, para procederem a análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.

São Paulo, 19 de dezembro de 2016.

**ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO**  
*Coordenador do Ensino Médio e Técnico*

## APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO

A Supervisão Educacional, supervisão delegada pela Resolução SE nº 78, de 07/11/2008, com fundamento no item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, aprova o Plano de Curso do Eixo Tecnológico de “Segurança”, referente à Habilitação Profissional de Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 17-10-2011.

São Paulo, 22 de dezembro de 2016.

<b>Amneris Ribeiro Caciatori</b>	<b>Sebastião Mário dos Santos</b>	<b>Sônia Regina Corrêa Fernandes</b>
<b>R.G. 29.346.971-4</b>	<b>R.G. 4.463.749</b>	<b>R.G. 9.630.740-7</b>
<b>Supervisora Educacional</b>	<b>Supervisor Educacional</b>	<b>Diretora de Departamento</b>

**Portaria Cetec – 1207, de 12-5-2017**

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento nos termos da Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações), na Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014, na Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012, na Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto n.º 8.268, de 18-6-2014, no Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, no Parecer CNE/CEB n.º 11, de 12-6-2008, na Deliberação CEE N.º 105/2011, na Indicação CEE n.º 108/2011, na Indicação CEE 8/2000 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º - Fica aprovado, nos termos da seção IV-A da Lei Federal n.º 9394/96, do item 14.5 da Indicação CEE n.º 8/2000, o Plano de Curso do Eixo Tecnológico “Segurança”, da Habilitação Profissional de Técnico em Segurança do Trabalho, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Segurança do Trabalho.

Artigo 2º - O curso referido no artigo anterior está autorizado a ser implantado na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 12-5-2017.

Artigo 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

São Paulo, 12 de maio de 2017

**ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO**  
Coordenador de Ensino Médio e Técnico

**Publicada no Diário Oficial de 13-5-2017– Poder Executivo – Seção I – Página 53**

**ANEXO I – PADRONIZAÇÃO DO TIPO E QUANTIDADE  
NECESSÁRIA DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DOS  
LABORATÓRIOS DAS HABILITAÇÕES PROFISSIONAIS**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

*Padronização do tipo e quantidade  
necessária de instalações e  
equipamentos dos laboratórios das  
habilitações profissionais*

**ATUALIZADO EM 20/09/2016**

**EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA**

**HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO**

*Técnico em  
Segurança do Trabalho*

*Elaboração de leiaute da área física dos laboratórios*

*Levantamento dos equipamentos, materiais de consumo e acessórios  
mínimos necessários para funcionamento do curso.*

**Coordenação:**

Prof<sup>o</sup> Almério Melquíades de Araújo

Fernanda Mello Demai

**Diretora de Departamento**

**Grupo de Formulação e Análises Curriculares**

**Responsáveis pelo Projeto:**

Andréa Marquezini

Amanda Neves Pinto Ferreira Pelliciar

**COORDENADORIA DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO**

**SETEMBRO 2016**

## EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

### *Técnico em Segurança do Trabalho*

#### ESTRUTURA BÁSICA

*Descrição geral*  
*Laboratórios*

Revisão/Atualização 2015/2016:

***Profa. Joyce Maria de  
Sylva Tavares Bartelega***

*ETEC Prof. Alfredo de Barros Santos -  
Guaratinguetá*

SÃO PAULO  
2016

## EIXO TECNOLÓGICO: SEGURANÇA

### HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

# *Técnico em Segurança do Trabalho*

Revisão/ Atualização em 2012:

**Profa. Joyce Maria de S. T. Bartelega**

*ETEC Prof. Alfredo de Barros Santos - Guaratinguetá*

Revisão/ Atualização em 2010:

**Profa. Keli de Araujo Rocha**

*Responsável pela Equipe do Eixo Tecnológico de  
Ambiente, Saúde e Segurança*

**Profa. Joyce Maria de S. T. Bartelega**

*ETEC Prof. Alfredo de Barros Santos - Guaratinguetá*

Elaborado em 2009:

**Profa. Joyce Maria de S. T. Bartelega**

*ETEC Prof. Alfredo de Barros Santos - Guaratinguetá*

**Prof. Geraldino Martins Badaró Filho**

*ETEC Fernando Prestes – Sorocaba*

Primeiros estudos:

**Prof<sup>o</sup> Luiz Antonio Larios Garcia**

*ETEC Fernando Prestes - Sorocaba.*

## Sumário

DESCRIÇÃO GERAL .....	146
-----------------------	-----

### 1. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA O TRABALHO

1.1. ESTRUTURA FÍSICA.....	147
1.2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL .....	147
1.3. MATERIAIS PARA PRIMEIROS SOCORROS .....	152
1.4. INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....	154
1.5. EQUIPAMENTOS PARA COMBATE A INCÊNDIO .....	156
1.6. POTENCIA ELÉTRICA ESTIMADA .....	158
1.7. LEIAUTE.....	159

### ANEXOS

#### A. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

A.1: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS .....	161
-------------------------------------	-----

#### B. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

B.1- MOBILIÁRIO .....	163
-----------------------	-----

#### C. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

B.1- ACESSÓRIOS .....	165
-----------------------	-----

#### D. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

D.1- MATERIAIS DE CONSUMO DO LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO....	167
---	-----

E. QUADRO DE REVISÕES .....	178
-----------------------------	-----

Grupo de Formulação e Análise Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## DESCRIÇÃO GERAL

### TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

O Técnico em Segurança do Trabalho é o profissional que atua em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais, de acordo com a Legislação Brasileira, Normas Regulamentadoras e princípios de Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho. Desenvolve ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho. Orienta o uso de EPI e EPC. Coleta e organiza informações de Saúde e de Segurança no Trabalho. Avalia e executa diversos programas de prevenção em SST, inclusive PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais). Investiga, analisa acidentes e recomenda medidas de prevenção e controle.

#### INFRAESTRUTURA\*

##### 1. Laboratório de Segurança do Trabalho contemplando as áreas de:

- Equipamentos de Proteção Individual.
- Primeiros Socorros.
- Avaliação Ambiental.
- Combate a Incêndio.

*O Laboratório de Informática é de uso compartilhado da unidade escolar e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.*

\*Fonte: Plano de Curso – CPS CETEC

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Ministério da Educação

#### 1. LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

##### 1.1. ESTRUTURA FÍSICA

<b>Utilização</b>	Neste laboratório serão realizadas aulas práticas de primeiros socorros, avaliação ambiental, equipamento de proteção individual e técnicas de combate a incêndio, para turmas de no máximo 20 alunos. A divisão de turmas é imprescindível, tanto pelo aspecto pedagógico, como por questão de segurança, tendo em vista o manuseio dos diversos equipamentos.
<b>Área útil</b>	60,00 m <sup>2</sup> , com pé direito mínimo de 3,5 m
<b>Descrição</b>	A área mínima deste laboratório deve ser igual ou superior a 60,00 m <sup>2</sup> , com pé direito mínimo de 3,50 m. O piso deve ser de fácil limpeza, antiderrapante e impermeável. Todo este espaço deve ter paredes lisas e claras. Janelas possibilitando boa iluminação natural e aeração do ambiente. Prever sistema de ar condicionado. As bancadas de trabalho serão móveis.

<b>1.2- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>			
<b>Identificação: BEC</b>		<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>
<b>Material</b>	<b>Item</b>		
<b>54429</b>	<b>945226</b>	<b>01</b>	<b>Avental de chumbo;</b> para uso do paciente; confeccionado em borracha plumbífera; com proteção equivalente a 0,25mm de chumbo; medindo aproximadamente 100 x 60 cm; com proteção para coluna.
<b>196444</b>	<b>2241986</b>	<b>02</b>	<b>Avental proteção, 100% algodão metalizado</b> com manta isotérmica e forro; medindo aproximadamente 93cm comprimento por 65cm de largura; proteção do usuário contra altas temperaturas em cozinha; sem manga; sem gola; fechamento através de tiras e ajuste na parte superior e tiras na cintura 100% poliéster almofadado; com Certificado de Aprovação do MTE; suas condições deverão atender plenamente a norma vigente.
<b>163376</b>	<b>2891298</b>	<b>01</b>	<b>Bota de segurança;</b> com cabedal em couro bovino hidrofugado; tamanho 42; cor preta; modelo unissex, destinada para <b>combate a incêndio</b> ; sem fechamento; cano longo (+/- 28cm); solado em borracha nitriliza, anti-estática e antiderrapante; solado colado no cabedal; palmilha antibactericida; biqueira em aço; atendendo exigência de segurança conforme norma CE-EN 15090 ed. 2006, categoria f2a.
<b>223794</b>	<b>2620839</b>	<b>02</b>	<b>Capacete para salvamento;</b> utilizado para <b>combate a incêndio</b> ; no tamanho único com regulagem através de catraca na carneira; na cor branca, preta ou amarela; composto de casco, viseira, carneira, protetor de nuca e tira de fixação; casco confeccionado em mat. ignífugo com base em tecido 100% kevlar s/mat.condutores de eletricidade, acabamento liso e brilhante; revestido internamente espuma alta densidade resistente a impacto encapsulado

			em plástico c/ tratamento retardante a chama; viseira confeccionada em policarbonato transparente de 4,0 mm de espessura; com tratamento anti-riscos e resistente a raios UV; carneira do tipo cremalheira ajustável p/altura e diâmetro; com catraca para ajuste de perímetro da cabeça entre 54 e 64 cm; cinta jugular confeccionada em material ignífugo a base de para-aramida com largura aproximada de 18 mm ajustável sob o queixo; fechada através de engate rápido; sem sistema de ventilação; capacete pesando no máximo 1750g sem acessórios; com acessórios de nuca em tecido duplo em fibra 100% meta-aramida; aba total tornando-se maior na parte traseira com proteção de borracha nas bordas; a viseira de vera ter aba na parte superior e permitir o uso de equipamento de respiração autônoma; com garantia de no mínimo 12 meses; deverá atender a norma NFPA 1972-92, NFPA 1971 itens 6-3.5, 6-2, 6-3.6 e ANSI Z87.1-2003 ou alterações posteriores; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho (CA)
200751	2340151	01	<b>Cinturão de segurança;</b> confeccionado em cadarço de material sintético; do tipo <b>paraquedista</b> ; segurança de usuário em trabalhos em antenas de telecomunicação; com três argolas em "D" de aço inox; sendo duas fixas na correia de cintura através de costura dupla; uma fivela localizada na parte traseira altura dos ombros; equipado com porta ferramentas; dotado de oito fivelas duplas sem pino em aço inox; mosquetão para canivetes ou outras ferramentas; peitoral em elástico, laços frontais e umbilicais para ancoragem no mesmo material do cinturão; localizados altura do peito, tiras porta ferramentas; o modelo e fixo ao talabarte através de passante de couro; o modelo e utilizado com três tipos de talabartes de segurança, acolchoados na cintura e pernas; três fivelas automáticas, confeccionadas em aço inox. Deverá acompanhar o cinturão um talabarte de segurança em forma de "y" em poliéster 100%; o talabarte deverá ser dotado de 3 mosquetões com 110mm de abertura; com certificação do Ministério do Trabalho e Emprego; deverá atender plenamente a norma NBR 11370/2001
200751	2242990	02	<b>Cinturão de segurança;</b> confeccionado em couro natural, com correia de cintura do mesmo material; do <b>tipo abdominal</b> ; segurança de usuário em trabalhos em poste, estrutura de eletricidade e telecomunicações; com duas argolas em "d" de aço forjado; fixas ao cinto por meio de chapa de aço e rebites de cobre; uma fivela com pino de aço forjado para ajuste de tamanho; equipado com porta ferramentas através de passadores nas laterais; duas meias argolas niqueladas para colocação de bolsa de luvas;

			mosquetão para canivetes ou outras ferramentas; com dois mosquetões de aço forjado de dupla trava no talabarte; um fixo na extremidade através de chapa metálica e rebites de cobre; outro regulável ao talabarte através de passante de couro; talabarte confeccionado em tecido de nylon vulcanizado; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego
200751	2574292	01	<b>Cinturão de segurança;</b> confeccionado em poliamida de alta densidade; do tipo paraquedas; segurança de usuário em trabalhos em espaço confinado; com 5 argolas "D" com talabarte duplo de polipropileno; fita peitoral com engate rápido; regulagem rápida de cintura e coxa; com cinta sub-pélvica; ponto de conexão nos ombros, regulagem nos suspensórios frontais; mosquetão com trava dupla em aço; sistema anti-quedas com ponto âncora dorsal; sistema posicionamento com certificação do Ministério do Trabalho ; deverá atender plenamente a norma NBR 11370 e 14628/2000
185019	2546493	04	<b>Conjunto para proteção e segurança;</b> composto por macacão com capuz e luvas acopladas; macacão confeccionado em tychem tk, encapsulado com costuras termo-seladas e fechamento traseiro; com válvula de exaustão, capuz com visor de tripla camada (PVC - teflon – PVC) e luvas acopladas; luva com interior em filme barrier e proteção externa em butil; no tamanho grande; conjunto será utilizado na atividade com risco de contato com agentes químicos danosos, na forma líquida ou gasosa; conforme nível "a" de proteção estabelecido pela EPA (USA) ou tipo "1", conforme classificação europeia.
132306	1069640	01	<b>Equipamento de proteção respiratória;</b> com suporte para cilindro; e máscara facial panorâmica com proteção labial; acompanha cilindro de composite para pressão de trabalho de 300 bar com volume mínimo de 6 litros; manômetro, regulador e dispositivo de alarme; com carona sem estojo
170518	2782197	02	<b>Luva de segurança, borracha, grande(10"), preta, eletricidade, cano longo, 20kv;</b> Luva de segurança; em borracha; no tamanho grande (equivalente a 10"); na cor preta; para protecao de usuario de eletricidade; cano longo; com punho do mesmo material da luva com acabamento na extremidade por adensamento ou enrolamento; dorso normal; palma lisa; sem forro; devera resistir a tensao de teste de 20 kv, classe II, tipo II; acabamento rotulo indelevel na cor amarela c/ nome de fabricante, tamanho, classe, tensao de trabalho; e suas condicoes deverao atender a norma ansi/astm b12 0/77, NBR 10622; devera ter certificado de aprovaçao do ministerio do trabalho e emprego

170518	1717340	02	<b>Luva de segurança; em malha de aço;</b> no tamanho médio; na cor aço; para proteção de usuário de corte de alimentação; cano curto; com punho em PVC; dorso em aço; palma em aço; sem forro; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
170518	2053772	02	<b>Luva de segurança; em pelica;</b> no tamanho grande; na cor preta; para proteção de <b>usuário de eletricidade</b> com o objetivo de sobrepôr as luvas de alta tensão; cano longo; com punho do mesmo material da luva; dorso normal; palma lisa; sem forro; devesa resistir a alta tensão; deverá ter Certificado de Aprovação do MTE.
170518	3215385	02	<b>Luva de segurança; em tecido de fibra 100% para-aramida</b> na face palmar; no tamanho medio; na cor predominantemente amarel; modelo 05 dedos; para protecao de usuario de <b>combate a incendio</b> ; cano curto; com punho de 10 cm em malha de para-aramida, com protetor de arteria do mesmo material da face palmar; dorso em tecido plano de fibra meta-aramida, sem emendas; palma em tecido de fibra 100% para-aramida; forro em feltro de manta agulhada em fibra 100% meta-aramida; fechada atraves de pu ignifugo estanqueado de fora para dentro, respiracao de dentgro para fora; devesa resistir a altas temperaturas; tiras de reforco entre os dedos polegar e indicador do mesmo material do dorso; e suas condicoes devesao atender a norma nbr 13712; devesa ter certificado de aprovacao do ministerio do trabalho e emprego
127680	1194577	02	<b>Luva plumbífera;</b> estrutura flexível em borracha plumbífera, acabamento em nylon lavável; com estrutura interna de chumbo de 0,50mm, forrada de algodão; luva tipo escudo, para proteção radiológica.
178969	3763226	02	<b>Máscara de proteção para solda, automática,</b> - Mascara de proteção para solda; com escurecimento automatico; aprovado conforme ansi z-87,1, registro ca-mte; lente protetora acrilica resistente a impactos e removivel para limpeza; com 4 lentes sobressalentes; cassete plastico de alta resistencia a prova de fogo; carneira regulavel horizontal e vertical; escurecimento no estado aberto din 4; escurecimento fechado din 9 a din 13; ajuste do escurecimento atraves de potenciometro externo; ajuste de sensibilidade potenciometro interno; ajuste do retardo atraves de potenciometro interno; tempo clareamento 0,1 s; protecao ultravioleta infravermelho; alimentacao atraves de celula solar; bateria selada; garantia minima de 6 meses
165620	2300230	02	<b>Mosquetão para salvamento;</b> confeccionado em aço forjado de alta resistência; no formato em D; com resistência de longitudinal 50 kN, transversal 10 kN; com

			trava do tipo automática de abertura rápida; com peso de 150 grama aproximadamente; para trabalho de conexão de equipamentos ou sistemas no cinto cadeirinha; com aprovação e certificado conforme NFPA 1983 edição 2001
6506	1766724	02	<b>Óculos plumbífero;</b> vidro em litargírio com proteção lateral com equivalência e chumbo de 0,90 mm; com armação em acetato de celulose transp.com lentes Pb finas e curvas para colocação de grau e ajustável; usado para proteção contra raio x.
61360	1530640	01	<b>Protetor para tireóide;</b> de borracha plumbífera; para profissionais que atuam no raio x; com proteção equivalente no mínimo a 0,50 mm de chumbo; para adulto. Embalado individualmente; constando externamente marca comercial e procedência de fabricação.
207870	2533669	02	<b>Mascara Respirador de proteção respiratória facial inteira;</b> confeccionado em silicone; no tamanho médio; na cor preta; a máscara deverá ser entregue com 2 filtros; do tipo químico para vapores orgânicos classe P2; o filtro que acompanha a máscara de vera atender a NBR 13697/93(mecânico) e NBR 13696 (químico); o filtro que acompanhara a mascara de vera atender a NBR (de teste)13698/96; visor do respirador em visor em policarbonato; tirante do respirador com 4 pontos de fixação; vedação do respirador através de copolímero; mascarilha interna em copolímero com uma válvula de exalação frontal; o respirador de vera estar de acordo com a norma NBR 13695/96 ou versão mais atual; respirador com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho ; garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação
238988	2782790	04	<b>Roupa de proteção para combate a incêndio;</b> roupa composta por calça e capa; a roupa de vera possuir certificação conforme NFPA 1971 edição 2007; vide edital.
243582	3126196	02	<b>Talabarte de segurança;</b> confeccionado em cadarço de material sintético (poliamida de alta resistência); do tipo em "y"; medindo 46mm de largura x 1,60m de comprimento; com absorvedor de energia 100% poliamida,com 60mm de largura e 150mm de comprimento; contendo fita elástica e mosquetão com dupla trava de segurança com abertura de 55mm em ambas extremidades; atende trabalhos em escadas, andaimes, plataformas/serviço, coberturas, energia elétrica; devendo atender a norma NBR 11370 e 14628/2000; com garantia de no mínimo 6 meses contra defeitos de fabricação.

### 1.3- MATERIAIS PARA PRIMEIROS SOCORROS

Identificação: BEC			
Material	Item	Qtde	Descrição
238376	4537882	01	<b>Capa para prancha;</b> Capa de proteção para prancha de resgate; confeccionada em nylon 600, na cor azul marinho, costurado com linha de nylon e reforço de vies plástico na cor preta; com fechamento através de zíper; com alças para transporte; medindo 1880 x 480 x 50 mm (c x l x e); contendo uma bolsa plástica, transparente na parte externa; devesse possuir argola de aço na parte posterior superior da capa para fixação na parede; com garantia de no mínimo 6 meses;
50369	766860	01	<b>Carro maca hospitalar;</b> estrutura em tubos de aço carbono esmaltado; leito chapa de aço inox; rodas giratórias de 75 mm de diâmetro; com para choque em toda volta; grades de tombar dos dois lados; dimensões: 1,90 x 0,60 x 0,90 m; acompanha encosto reclinável; inclui: manuais, garantias.
21792	574058	01	<b>Colchão; para maca;</b> em espuma; densidade 33; revestido em corvin, na cor azul, lacrado; dimensões: 1.88m x 0.60m x 06cm.
50237	2757214	01	<b>Desfibrilador para treinamento-</b> simulação bifásica, ajuste automático impedância, adulto e criança; carga sem carga, com simulação para no mínimo 100 joules para adulto e 50 joules para criança; descarga sem descarga; jogos de eletrodos dois pares adulto e 1 par infantil, com sistema automático de identificação dos eletrodos; alarmes: de aviso de bateria baixa e necessidade de manutenção e instrução de voz em português, sinais sonoro; segurança devendo apresentar certificação - ip4 e possuir registro no ministério da saúde; portátil, devendo permitir atualização de protocolo (procedimentos); alimentação: a bateria ou pilhas fornecidas com o equipamento; acompanha: manual de operação, bolsa para transporte, bateria, eletrodos e cabos necessários para funcionamento; dimensões: peso Máximo de 3,5 kg; inclui: garantia de no mínimo 12 meses para o desfibrilador e acessórios. Acompanha: manual de instruções e treinamento.
213438	2760126	01	<b>Prancha longa para resgate - Material de imobilização p/transporte de vítimas;</b> do tipo prancha longa para resgate; confeccionado em compensado naval coberto com camadas seladoras em verniz marítimo; com dimensões de no mínimo 185cm de comprimento x 46,5 cm de largura x 18 mm de espessura; devesse suportar no mínimo um peso de 130 kg; deverá possuir 07 orifícios na parte superior, sendo 02 maiores em cada lado para pegas e 5 menores; para colocação de todo e qualquer apoio lateral de cabeça;

			no seu corpo possui 10 orifícios sendo 05 de cada lado para pegadas e colocação de cintos; na parte de trás 02 travessões em madeira para resistência e fixados em cavilhas de madeiras e cola; com os seguintes acessórios: acompanha jogo de cintos com 3 peças nas cores preto, vermelho, amarelo ou verde - no mínimo 160 cm; de comprimento x 50 mm de largura cada fivela, pretas em polipropileno, resistente, costura em x; com garantia de 12 meses.
278734	4185005	01	<b>Modelo anatômico humano;</b> modelo anatômico humano; confeccionado em material sintético mais próximo da pele humana; durável e inquebrável; corpo inteiro, adulto; assexuado; medindo aproximadamente 176 cm; não dissecável; com sistema eletrônico de simulação de RCP; incluindo manobra de ventilação e massagem cardíaca externa; acondicionado em maleta apropriada para conservação e transporte; a apresentação do produto deverá atender a legislação atual vigente. acompanha: manual de instruções/treinamento/garantia.

#### 1.4- INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

Identificação: BEC		Qtde	Descrição
Material	Item		
77100	563692	03	<b>Anemômetro</b> Display de Cristal Líquido (LCD) Anemômetro; portátil; com visor de cristal líquido digital; medição da velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40m/s; com sensor incorporado no medidor; caixa a prova d'água. Acompanha: manual de instruções/treinamento/garantia.
77127	2873605	01	<b>Bomba de Amostragem de Ar (poeira);</b> para ar; com faixa de operação de 0,5 a 3 litros por minutos; divisão de fluxo para +/-5% do ponto de ajuste acima de 1 período de 8 horas; programação de fluxo digital; display de cristal líquido; medindo (l 90 x a 100 x p 51mm); com carregador de bateria, chaves para ajustes, clip de cinto e mangueira; com maleta para transportes; com porta filtros e filtros; com calibrador de fluxos; garantia mínima de 12 meses e manual de instruções em português. Acompanha: manual de instrução/treinamento/garantia.
232262	2854074	01	<b>Detector de 4 Gases Digital Portátil</b> Detector de gás; do tipo portátil; com capacidade para monitorar os seguintes gases: metano, oxigênio, monóxido de carbono e H2S; sensor do tipo catalítico e eletroquímico; CH4 0-100 %, H2S 0-10; com faixa de medição entre CH4 0-100 %, H2S 0-100ppm, CO 0-999 ppm e O2 0-30%vol); com display em lcd, com luz de fundo; com alarme do tipo: alto e baixo; pesando aproximadamente 500 gramas; com alimentação através de

			<p>bateria recarregável; devendo ser fornecido os seguintes acessórios: kit de espaço confinado:(mangueira de 5 m e bomba de amostragens); clipe de cinto, sensores de detecção, carregador de bateria, maleta, filtro de papel, software; manual de instruções em português; saída RS 232; auto teste de função completa do: sensor, bateria e circuitos; com dimensões de aproximadamente 85 x 53 x 114 mm; devera ser fornecido certificado de calibração; deverá atender a norma (NR15 e NR19); com garantia de no mínimo 12 meses. Acompanha: manual de instrução/treinamento/garantia.</p>
264695	3577023	02	<p><b>Dosímetro de Ruído Digital</b> – Medidor de nível de pressão sonora; dosímetro digital portátil; com calibrador externo; com display de lcd (cristal liquido) de 4 dígitos; com escala selecionável de 70 a 140 db e com precisão de + ou - 1,5 db; com nível de critério de 80, 84, 85 e 90 db (selecionável); de acordo com as normas ANSI s1.25; iso 1999 bs 402 e IEC 651 classe 2; com dose de 0,01 a 99,99 % e resolução de 0,1 db; com detector de nível alto de 115 db e com sinalização de pico de 140 db; com taxa de troca de 3, 4, 5 e 6 db; com emissão de relatório de medição e com confecção de histograma; spl (decibelímetro) dose (twa; com tempo de resposta rápido e lento; com microfone de eletreto condensado; com memoria data logger que registra e grava dosagem ate 40 horas e capacidade de 5 eventos; com nível de critério ajustável; com taxa de troca/ limite; alimentado por 04 pilhas palitos (aaa) de 1,5 volts e diâmetros de 106 x 60 x 34 mm (a x l x p); com temperatura e umidade de operação de 0 a 50 graus celsius; ideal para exposição de ruído acumulado pessoal; para local de trabalho; com estojo para transporte, pilhas e software; com clipe para lapela, protetor de vento e cabo para microfone; com chave de fenda e cabo rs 232; com manual de instruções. Acompanha: manual de instruções/treinamento/garantia.</p>
17183	792128	05	<p><b>Luxímetro</b> - Com escala de 0 a 200.000 lux (de 3 a 5 faixas); indicação LCD 3 1/2 dígitos; saída digital; memorizador de valor máximo; com espectro e sensor foto diodo silício com correção de cor; alimentado por bateria de 9 volts. Acompanha: manual de instruções/treinamento/garantia.</p>
264695	3472736	05	<p><b>Medidor de Nível de Pressão Sonora - Decibelímetro.</b> Medidor de nível de pressão sonora; decibelímetro; com calibrador interno; display 4 dígitos; classe de precisão tipo 2; fabricado de acordo com a norma IEC 61672; faixa de medição com escalas de no mínimo 30 a 130db, 04 faixas; ponderação a e c; indicação com precisão de +/- 1.5db; adaptador ac, memorizador do valor máximo, saída ac/dc; taxa atualização 50 ms barra gráfica e 05s para display; com</p>

			microfone eletreto de 1/2", com resposta rápida e lenta; software para windows; interface rs 232 ou usb, taxa de velocidade 9600 bps; alimentado por bateria de 9 volts; com certificado de calibração pela rbc; garantia mínima de 12 meses a partir da data de entrega e assistência técnica permanente no brasil; manuais em português impresso e em CD; treinamento fornecido pelo fabricante ou representante. Acompanha: manual de instrução/treinamento/garantia.
<b>4901</b>	<b>2483181</b>	<b>02</b>	<b>Termo-higrômetro Digital;</b> utilizado para medir temperatura e umidade de ambientes internos e externos, display individual com min. e máx. e reset independente, cabo com aprox.1,40m, alimentação de pilha AA de 1,5 V; precisão de temperatura: 10 a 30º C, +/- 0,8ºC, restante da faixa +/- 1 ºC; com escala de temperatura -10 a 60ºC, umidade 10 a 99 %; medindo aproximadamente 102 x 110 x 21 mm em plástico ABS. Acompanha: manual de instrução/treinamento/garantia.
<b>4820</b>	<b>1782070</b>	<b>02</b>	<b>Termômetro de Globo Digital Portátil</b> Termômetro digital; com limite operacional de -10 +150 graus centigrados no ambiente; na faixa de temperatura de 0 a 75 graus centigrados; usado em define o meio ambiente de trabalho; na voltagem de 110/220 volts; portátil para aferição através do índice de bulbo úmido - termômetro de globo (IBUTG); utilizado para medição de exposição ao calor em ambientes internos e externos sem ou com carga solar. Acompanha: manual de instruções/treinamento/garantia.
<b>270075</b>	<b>3614166</b>	<b>02</b>	<b>Termômetro Infravermelho com mira laser</b> Termômetro infravermelho; portátil; faixa de trabalho de -18 a 200ºC; resolução de 0,1ºC; display digital com luz de fundo; alimentação elétrica por bateria; com certificado de calibração rastreável a RBC; emissividade ajustável; precisão +/- 1ºC para leitura de 23ºC; escala em graus celsius; indicação de temperaturas mínima, média e máxima; indicador de bateria fraca; mira a laser; maleta para transporte; manual de operação em português; garantia mínima de 01 ano Acompanha: manual de instrução/treinamento/garantia.
<b>1.5- EQUIPAMENTOS PARA COMBATE A INCÊNDIO</b>			
<b>Identificação: BEC</b>		<b>Qtde</b>	<b>Descrição</b>
<b>Material</b>	<b>Item</b>		
<b>222054</b>	<b>2654695</b>	<b>01</b>	<b>Esguicho p/mangueira de incêndio; do tipo agulheta;</b> confeccionado em latão fundido; diâmetro de entrada de 38 mm; junta de união do tipo engate rápido storz; com um requinte medindo 13 mm de diâmetro por 25 cm de

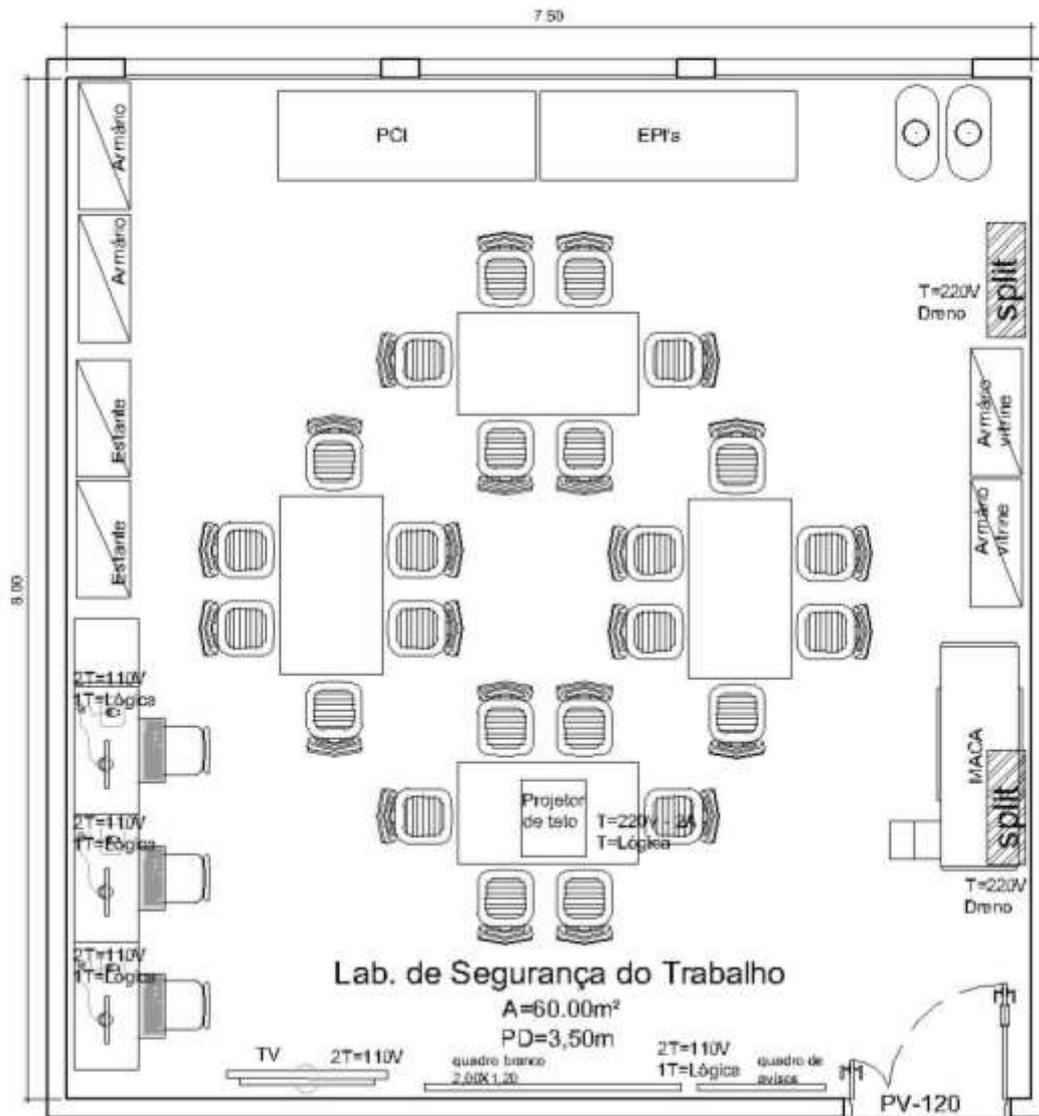
			comprimento (variação mais ou menos 1 cm); com garantia mínima de 12 meses.
222054	2677806	01	<b>Esguicho p/mangueira de incêndio; do tipo regulável;</b> confeccionado em latão polido; diâmetro de entrada de 1 1/2 polegada (38 mm); junta de união do tipo engate rápido (storz); sistema de regulação de jato do tipo válvula central (pino), com 3 posições, permitindo a formação de jato sólido e neblina; esguicho com vazão aproximadamente 145 (g.p.m.); bocal recartilhado com anel de neoperene para proteção; com garantia mínima de 12 meses.
163058	1531824	02	<b>Extintor de incêndio com carga de água;</b> com capacidade 10 litros; com certificado do Inmetro e norma NBR 11715/92, com garantia de 12 meses.
163198	1534343	02	<b>Extintor de incêndio com carga de gás carbônico;</b> com capacidade 6 kg; com certificado do Inmetro e norma NBR 11716/92, garantia 12 meses.
162981	1531590	02	<b>Extintor de incêndio com carga de pó químico seco;</b> com capacidade de 6 kg; com certificado do Inmetro e norma NBR 10721, com garantia de 12 meses.
162981	2103842	02	<b>Extintor de incêndio com carga de pó químico seco;</b> com capacidade de 08 kg, classe abc; com certificado do Inmetro e norma NBR 10721, com garantia de 12 meses.
162981	1550691	01	<b>Extintor de incêndio com carga de pó químico seco;</b> com capacidade de 20 kg sobre rodas; com certificado do Inmetro e norma NBR 10721, com garantia de 12 meses.
20881	2716135	01	<b>Mangueira de incêndio; do tipo 02; com diâmetro de 38 mm</b> (1 1/2 polegadas); com 15 metros de comprimento; tubo interno da mangueira em borracha sintética; capa externa composta de tecido 100% poliéster de alta tenacidade com reforço têxtil (capa); do tipo simples; com junta de união do tipo engate rápido; confeccionada em latão de alta resistência; na mangueira devesa estar gravado nome do fabricante, data de fabricação, tipo e norma; o produto devesa atender rigorosamente a NBR 11861 e NBR 14349 da ABNT; com garantia mínima de 12 meses.
208817	2409534	01	<b>Mangueira de incêndio; do tipo II; com diâmetro de 63 mm;</b> com 15 metros de comprimento; tubo interno da mangueira em borracha sintética; capa externa composta de tecido de poliéster revestida de PVC; do tipo simples; com junta de união do tipo engate rápido fixada por anel de expansão; confeccionada em latão de alta resistência; na mangueira devesa estar gravado nome do fabricante, data de fabricação, tipo e norma; o produto devesa atender rigorosamente a NBR 11861; com garantia mínima de 12 meses.

### 1.6. POTÊNCIA ELÉTRICA ESTIMADA

<b>Equipamento</b>	<b>Voltagem / Potência (médias aproximadas)</b>	<b>Unidades no Laboratório</b>
Projektor de multimídia	110V / 350W	01
Microcomputador	110V / 550 W	03

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## 1.7. LEIAUTE



**CENTRO PAULA SOUZA**

ETP

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**



LEIAUTE-PADRÃO  
 LABORATÓRIO DE SEG. DO TRABALHO  
 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Esc. 1:50

mar/2014 83

Coordenação  
 Eng.º Rubens Goldman  
 Supervisão  
 Arq. Elisabete Milani

Projeto de Layout  
 Arq. Simone Rabello

# ANEXOS

## EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		
A.1: EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS		
Item	Quant.	Descrição
04	01	Câmera digital
03	01	Filmadora
01	03	Microcomputador

02	01	Projedor
		TV Led
		Condicionador de ar

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

# ANEXOS

## MOBILIÁRIO

LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		
B.1: MOBILIÁRIO		
Item	Quant.	Descrição
01	02	Armário de aço
02	03	Armário Vitrine
03	24	Cadeira
04	03	Cadeira giratória
05	02	Estante desmontavel de aço
06	04	Mesa escolar retangular
07	03	Mesa para computador

08	02	Bancadas de madeira
----	----	---------------------

**Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP**

# ANEXOS

## ACESSÓRIOS

### LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

#### C.1: ACESSÓRIOS

Item	Quant.	Descrição
05	02	Manequim para vestir
02	01	Quadro branco
03	01	Quadro de avisos
04	01	Suporte para projetor multimídia
01	01	Tela de projeção
	01	Suporte para televisor

de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## ANEXOS

# MATERIAIS DE CONSUMO DO LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		
D.1: MATERIAIS DE CONSUMO DO LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		
Item	Quant.	Descrição
35	02	<b>Avental de proteção; em corvim;</b> medindo aproximadamente 1,00m x 0,70m; proteção do usuário contra água e respingo de produtos químicos leve; sem manga; sem gola; fechamento através de tiras de corvim no pescoço e na cintura, sendo que na cintura com fechamento de amarrar; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.
36	02	<b>Avental de proteção; em PVC;</b> medindo aproximadamente 1,00m de comprimento por 60cm de largura; proteção do usuário contra respingo de produtos químicos; com manga comprida(tipo barbeiro); sem gola; fechamento através de tiras e fivelas de ajuste na cintura; com pala na costa ajustada por elástico; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho .
33	02	<b>Avental de proteção; em raspa de couro;</b> medindo aproximadamente 1.00 x 0.60m; proteção do usuário contra agentes abrasivos e escoriantes soldagens; sem manga; sem gola; fechamento através de tiras em raspa no pescoço e na cintura presas por arrebitos e fivelas metálicas para ajuste. com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho ; suas condições deverão atender plenamente a norma NBR 13335/01

34	02	<b>Avental de proteção; em tela de poliéster</b> revestida de trevira, na cor branca; medindo aproximadamente 1,00m x 0,70m; proteção do usuário contra água e respingo de produtos químicos leves; sem manga; sem gola; fechamento através de ilhoses e cadarço utilizado para ajuste; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego
53	01	<b>Avental</b> ; confeccionado em 67% algodão 33% poliéster; com gramatura de 190g/m <sup>2</sup> ; armação sarja 2/1; no tamanho médio; na cor branco; modelo unissex o; do tipo longo; com gola esporte; com 3 bolsos; sendo 2 chapados dianteiros inferior e 1 chapado superior esquerdo; manga longa; fechado através de 6 botões; a costa deve apresentar martingale e prega costurada com abertura de 18 cm na parte final; acondicionado em saco plástico transparente
40	04	<b>Balaclava de segurança</b> ; confeccionada em nomex; com gramatura de 256g/m <sup>2</sup> ; modelo capuz estilo babador (tático); com orifício único; tamanho único; na cor preta; costurado com linha de fibra aramida; balaclava 100% anti-chama.
31	01	<b>Bota de segurança; com cabedal em PVC</b> (impermeável forrada em malha 100% poliéster); tamanho 40; cor branca; modelo unissex; sem fechamento; <b>cano curto</b> (+/- 26 cm); solado em PVC reforçado c/borracha nitrílica branca e antiderrapante; solado injetado direto no cabedal; palmilha de montagem em PVC; sem palmilha higiênica; biqueira em PVC; alma da bota em PVC atendendo exigência de segurança conforme NBR 12594
32	01	<b>Bota de segurança; com cabedal em PVC</b> (impermeável forrada em malha 100% poliéster); tamanho 40; cor branca; modelo unissex; sem fechamento; <b>cano longo</b> (+/- 37 cm); solado em PVC reforçado c/borracha nitrílica branca e antiderrapante; solado injetado direto no cabedal; palmilha de montagem em PVC; sem palmilha higiênica; biqueira em pvc; alma da bota em PVC atendendo exigência de segurança conforme NBR 12594
37	02	<b>Capacete de segurança</b> ; com casco confeccionado em polietileno de alta densidade na cor amarela com três nervuras; modelo com <b>aba total</b> ; no tamanho único, com ajuste feito através de seis pontos de encaixe; suspensão da armação interna composta de coroa e carneira; confeccionadas em polietileno de baixa densidade; com tira absorvente de suor confeccionada em material sintético; com tira jugular; <b>com tira de nuca</b> ; classe B tipo 1; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego; suas condições deverão atender plenamente a norma NBR 8221/2003
38	02	<b>Capacete de segurança</b> ; com casco confeccionado em polietileno de alta densidade com três nervuras no casco; modelo com <b>aba frontal</b> ; no tamanho único com seis ajustes de regulagem na coroa; suspensão da armação interna composta de coroa e carneira; confeccionadas em confeccionado em polietileno de baixa densidade flexível e antialérgica; com tira absorvente de suor; com tira jugular; com tira de nuca; classe B; com protetor auditivo circum

		auricular, com duas conchas de material plástico preenchido com espuma; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego
39	02	<b>Capacete de segurança;</b> com casco confeccionado em polietileno de alta densidade injetado; modelo com <b>aba total</b> ; no tamanho único com regulagem simples de ajustes através de velcro; suspensão da armação interna composta de três pontos de ancoragem; confeccionadas em fitas de poliéster; com tira absorvedora de suor; com tira jugular; <b>sem tira de nuca</b> ; classe A tipo III; ajuste com velcro fixado ao casco através de 04 rebites; com garantia de 1 ano; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e emprego; suas condições deverão atender plenamente a norma NBR 8221/2003
63	02	<b>Chave storz;</b> confeccionado em latão fundido com acabamento escovado; a chave deve permitir o engate e desengate de mangueira com conexão do tipo engate rápido; de 1"1/2" e 2 1/2 polegadas, chave medindo aproximadamente 300 mm x 6 mm comp. x espessura peso de 600.
54	02	<b>Colar cervical;</b> confeccionado em placa de polietileno de alta densidade do tipo regulável para vários tamanho incluindo pequeno, médio e grande; com espessura de 1,5 mm no mínimo e 2,0mm no Maximo; com processo de fabricação estampado; com revestimento em eva ou material similar anti alérgico; com revestimento de 5 mm no mínimo de espessura; devera possuir suporte mentoniano ate a região pré auricular; com abertura frontal que possibilite a checagem do pulso carotídeo; com abertura traseira posterior suficiente para ventilação da região posterior; todo o material usado p/fabricação do colar deve ser totalmente radiolucente; fechamento/ajuste através de velcro, e com dispositivo de ajuste para altura posterior e altura anterior; velcro com largura de 5 cm; na cor vermelho; e com comprimento mínimo de 12 cm no mínimo; com perímetro da circunferência de 57 a 65cm; com altura anterior de no mínimo 9,6mm a 16,5mm regulável; com altura posterior de 13,6mm a 18,0mm regulável; com finalidade de imobilização da coluna cervical de vários tamanho; com manual em português
49	04	<b>Colete de sinalização;</b> do tipo blusão; confeccionado em PVC, c/faixa refletivas com 10cm de largura, fechamento frontal c/botões de pressão; forrado em tela de poliéster cinza, com alvéolos em forma hexagonal; no tamanho médio; na cor cinza; refletivo na cor amarelo limão; faixa refletivas c/no mínimo 850candelas/lux/m2; com telas para respiração; faixa padrão polícia militar do estado de São Paulo, ter nas laterais um elástico de 40mm cinza. Colete deverá atender a norma NBR 15292; com garantia de 1 ano
51	01	<b>Conjunto para proteção e segurança;</b> composto por jaleco, calça, gorro, colete e viseira; sendo que o jaleco, calça, gorro e colete, em tecido 100% algodão, hidrorrepelente e impermeável; viseira em acetato de pvc com fixação de tiras de algodão para amarrar na parte posterior da cabeça; calça amarrada na cintura, reforçada e tratada

		com parafina (impermeável); colete com amarras laterais, reforçado, com tratamento parafinado e impermeável; no tamanho pequeno; conjunto será <b>utilizado na atividade com agrotóxicos</b> ; na cor bege; conforme certificado do MTE.
50	01	<b>Conjunto para proteção e segurança</b> ; composto por macacão com capuz; macacão confeccionado em tychem qc, com costuras termoseladas, mangas compridas, sem bolsos; elástico nos punhos e tornozelos, capuz com elástico em torno do rosto; resistente a água, partículas secas e úmidas, devendo permitir o fluxo de fluido de vapor de água/ar; macacão com fechamento na parte frontal com zíper, velcro e pala; no tamanho grande; conjunto será utilizado na atividade com operações em que exista risco de contaminação com agentes químicos líquido; na <b>cor amarela</b> ; conforme nível "b" de proteção estabelecida pela EPA (USA) <b>tipo "2"</b> , conforme classificação europeia
52	01	<b>Conjunto para proteção e segurança</b> ; composto por macacão com capuz; macacão inteiriço confeccionado em tyvek, com mangas compridas sem bolsos; elástico nos punhos e tornozelos, capuz com elástico em torno do rosto; resistente a água e a partículas secas e úmidas; macacão com fechamento na parte frontal com zíper, velcro e pala; no tamanho grande; conjunto será utilizado na atividade com agentes químicos líquido; na <b>cor branca</b> ; conforme certificado do MTE
47	02	<b>Filtro para máscara de proteção respiratória</b> ; filtro do tipo combinado; utilizado para partículas classe P2; compatível com a máscara drager modelo semi combitox nova ref r53297; embalado em material que garanta a integralidade do produto; suas condições deverão atender plenamente a norma NBR13696/96 químicos e NBR 13697/96 mecânicos.
07	100	<b>Luva de látex para procedimentos</b> ; não estéril, tamanho médio, com baixa quantidade de resíduo protéico e químico, ambidestra; isenta de furos, rasgos ou deformidades, que permita boa sensibilidade tátil, punho a 05 cm; bem acabado, resistente, isenta pó como lubrificante, polimérica; acondicionada em caixa dispensadora com 100 unidades; apresentação do produto deverá obedecer a legislação atual vigente.
03	02	<b>Luva de segurança em algodão</b> tricotada em 4 fios; no tamanho médio; na cor bege; para proteção de usuário de serviços gerais; cano curto; com punho de 5cm com elástico e mesmo material da luva; dorso normal; <b>palma lisa sem pigmentação</b> ; sem forro; acabamento em overloque; devera ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
12	02	<b>Luva de segurança; em 100% fibra kevlar</b> (grafatex de kevlar); no tamanho padrão; na cor amarela; para proteção de usuário de proteção contra calor; cano longo; com punho de 40cm no mesmo material da luva; dorso normal; palma lisa; forro em lã; devera resistir a temperaturas de até 250 graus e resistência breve a

		exposições a temperaturas de até 700 graus; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.
11	02	<b>Luva de segurança; em algodão</b> tricotada em 4 fios pigmentada; no tamanho médio; na cor cru; para proteção de usuário de manutenção geral; cano curto; com punho do mesmo material da luva; dorso pigmentado; <b>palma pigmentada</b> em pvc; forro em algodão e suas condições deverão atender a norma NBR 13712/96; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.
05	02	<b>Luva de segurança; em borracha nitrílica</b> ; no tamanho grande; na cor verde; para proteção de usuário de limpeza de esgoto e manuseio de solventes; <b>cano longo</b> ; com punho do mesmo material da luva; dorso normal; palma antiderrapante; sem forro; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
04	02	<b>Luva de segurança; em borracha nitrílica</b> ; no tamanho médio; na cor verde; para proteção de usuário de produtos químicos; <b>cano curto</b> (entre 26cm e 32cm); com punho do mesmo material da luva; dorso normal; palma antiderrapante; sem forro; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.
02	02	<b>Luva de segurança; em raspa de couro</b> ; no tamanho grande; na cor cinza; para proteção de usuário de solda; <b>cano longo</b> ; com punho do mesmo material da luva; dorso normal; palma lisa; sem forro; e suas condições deverão atender a norma NBR 13712/96; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
14	02	<b>Luva de segurança; em fios de helanca de alta elasticidade</b> ; no tamanho pequeno; na cor branca; para proteção de usuário de agentes abrasivos; cano curto com comprimento total de 21cm; com punho elástico; dorso do mesmo material da luva; palma recoberta com camada de poliuretano; sem forro; deverá resistir a materiais abrasivos; acabamento em overloque e tricotada em uma só peça sem costura; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho
13	02	<b>Luva de segurança; em lona vinilizada</b> ; no tamanho médio com comprimento da barra do punho até as pontas dos dedos de 30cm; na cor amarela; para proteção de usuário de contra risco de cortes e escoriações; cano médio; com punho de malha elástica; dorso normal; palma lisa; sem forro; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.
10	02	<b>Luva de segurança; em neoprene</b> (triplo banho); no tamanho médio; na cor amarela; para proteção de usuário de manipulação de produtos químicos; cano longo em neoprene; com punho do mesmo material da luva; dorso normal, formato anatômico; palma anti derrapante; forro em látex natural. deverá resistir a produtos químicos e mecânicos; e suas condições deverão atender a norma NBR 13712/96; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
01	02	<b>Luva de segurança; em raspa de couro</b> curtida ao cromo de primeira qualidade; no tamanho padrão; na cor cinza; para proteção de

		usuário de agentes agressivos; <b>cano curto</b> ; com punho em malha de algodão com 07cm de comprimento; dorso normal; palma lisa; sem forro; com reforço em raspa de couro entre o 1º e 2º dedos; costurado com fios de algodão; deves ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
08	02	<b>Luva de segurança; em vaqueta</b> ; no tamanho grande; na cor bege; para proteção de usuário de marcenaria; <b>cano curto</b> ; com punho do mesmo material da luva com elástico; dorso normal; palma lisa; forro em algodão e suas condições deverão atender a norma NBR 13712/1996; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
09	02	<b>Luva de segurança; em vaqueta</b> ; no tamanho único; na cor bege; para proteção de usuário de agentes abrasivos; <b>cano longo</b> de aproximadamente 20cm; com punho do mesmo material da luva; dorso em raspa; palma lisa; forro em algodão e suas condições deverão atender a norma NBR 13712/96; deverá ter Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego.
06	02	<b>Luva para limpeza; borracha de látex</b> 100% natural, resistente, flexível de acordo com a NBR-13393; tamanho médio; com revestimento interno 100% algodão em flocos, com superfície externa antiderrapante; com bainha; cor amarela.
15	02	<b>Mangote de proteção; em raspa couro</b> bovino prim. qualidade curtido cromo, costura linha de algodão nº40(mínimo 3 costuras); tamanho padrão c/ comprimento de 70cm e espessura entre 1,1mm a 1,5mm; destinado a proteção de usuário de solda elétrica e esmeril; com tira de fixação em raspa de couro fivela cromada costuradas e rebite metálico
58	02	<b>Manta metalizada</b> ; composto de filme de polipropileno metalizado; com espessura de 0.020 a 0.025 mm; com formato retangular; com dimensões de 2,10 metros x 1,40 metros; a manta deve ser embalada individualmente em plástico resistente transparente; contendo data de fabricação, validade e dados do fabricante
46	05	<b>Máscara de proteção descartável</b> ; confeccionado em fibras de rayon e poliéster; com camadas unidas por uma resina acrílica; com bandas elásticas em látex; que presas por dois grampos de aço e grampo nasal em alumínio; uso em clínica odontológica; apresentação em material que garanta a integridade do produto; rotulagem respeitando a legislação vigente
23	02	<b>Máscara de proteção para solda; tipo escudo</b> com cabo e visor fixo; confeccionado em polipropileno com cabo de tubo plástico de 110 x 30 mm - c x d - aproximadamente; modelo manual; fabricado com visor fixo e suporta uma placa de cobertura e o filtro de luz; sendo o filtro de luz de vidro de tonalidade 10 a 14; e as placas de cobertura e segurança em vidro transparente são fixadas ao visor fixo através de uma; mola plástica encaixada em fendas do visor; o escudo ao cabo através de rebites metálicos - fabricado de acordo com as normas vigentes; norma aplicável ANSI.Z.87.1/1989; acompanha

		certificado de garantia e manual de instruções; acondicionado de forma apropriada
20	04	<b>Óculos de proteção odontológico;</b> confeccionado em acrílico antialérgico, <b>laranja;</b> com proteção contra raios uv; adaptável ao rosto com conforto; possibilitando ajuste individual; passível de desinfecção em meios químicos; embalado individualmente; constando externamente marca comercial, procedência de fabricação
16	04	<b>Óculos de proteção;</b> destinado <b>para profissionais da área de saúde;</b> composto de visor em peça única, armação, lente, haste e tira elástica; com armação em vinil atóxico flexível e macio; com haste em vinil; com protetor lateral e válvulas para ventilação indireta; haste fixa, com tira elástica para ajuste a face do usuário; lente de vera ser antiembaçante, resistente a risco e impactos; resistente a respingos de líquido químicos/biológicos e partículas volantes; o óculos de vera proporcionar visão panorâmica e periférica, deve permitir a utilização sobre óculos graduados; com lente na cor incolor em policarbonato; sem cordão de segurança; embalado individualmente em embalagem apropriada; com garantia total de no mínimo 01 ano; e suas condições de vera atender a norma ANSI Z.87.1, CSA.Z.94.3.
18	04	<b>Óculos de proteção;</b> destinado <b>para serralheria;</b> composto de visor em peça única; com armação em policarbonato; com haste em policarbonato; com protetor lateral; haste em policarbonato com ventilação; haste fixada através de pinos de policarbonato; lente de vera ser anti-embaçante, resistência risco, antiestético; resistente a partículas volantes; com capacidade de absorver no mínimo 99.9% de radiação ultravioleta uva e UVB; o óculos de vera proporcionar visão panorâmica e periférica com lente na cor amarela; com haste para fixação de cordão; embalado individualmente em embalagem apropriada; com garantia total de no mínimo 01 ano; e suas condições de vera atender a norma ANSI.Z.87.1, CSA.Z.94.3, certificado aprovação MTE
21	04	<b>Óculos de proteção;</b> destinado <b>para serviço em altura</b> e estruturas metálicas (torre); composto de visor em peça única modelo esportivo; com armação em policarbonato; com haste em nylon; com protetor lateral; haste com articulação; haste fixada através de parafuso metálico; lente de vera ser antiembaçante, resistência risco, antiestético; resistente a ataques químicos, partículas volantes, multidirecionais e luminosidade intensa; com capacidade de absorver no mínimo 99.9% de radiação ultravioleta uva e uvb; o óculos de vera proporcionar visão panorâmica e periférica; com lente na <b>cor verde</b> , com no mínimo transmitância dos visores com 3.0 de tonalidade de acordo com as n; cordão de segurança na cor preta; embalado individualmente em embalagem apropriada; com garantia total de no mínimo 01 ano; e suas condições de vera atender a norma ANSI.Z.87.1, CSA.Z.94.3

17	04	<b>Óculos de proteção;</b> destinado <b>para sobrepor em óculos graduado;</b> composto de visor, armação,lente,haste; com armação em elastômero; com haste em elastômero; com protetor lateral; haste com articulação; haste fixada através de parafuso; lente de vera ser em policarbonato, anti-embaçante, anti-risco; resistente a impactos, partículas volantes e multidirecionais; com capacidade de absorver no mínimo 99.9% de radiação ultravioleta; o óculos de vera proporcionar visão panorâmica e periférica; com lente na cor incolor; com cordão de segurança preto; embalado individualmente em embalagem apropriada; com garantia total de no mínimo 01 ano; e suas condições de vera atender a norma ANSI Z80.3/86
19	04	<b>Óculos de proteção;</b> destinado <b>para usuário em soldagem oxiacetilênica;</b> composto de armação e visor em peça única com duas oculares rosqueáveis e tirante em elástico ajustável; com armação em pvc alta resistência; sem protetor lateral; lente de vera ser antiembaçante c/diâmetro de 50mm espessura de 0,5mm c/ protetor translúcido de policarbonato; resistente a partículas volantes e luminosidade intensa; o óculos de vera proporcionar visão panorâmica; com lente na cor verde com no mínimo transmitância dos visores com 6.0 de tonalidade; sem cordão de segurança; embalado individualmente em embalagem apropriada; com garantia total de no mínimo 12 meses; e suas condições de vera atender a norma pertinente a espécie e Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho
48	02	<b>Perneira de proteção;</b> em couro curtido ao cromo de prim. qualidade, c/pala proteção p/ pés, lamina de aço e tiras c/ fivelas; padrão; destinado para soldadores; com Certificado de Aprovação do MTE.
26	02	<b>Protetor auditivo, tipo concha,</b> plástico rígido preto, proteção 31db e suas condições de vera atender ANSI S12.6/1997,com Certificado de Aprovação do MTE (CA)
24	20	<b>Protetor auditivo, tipo plug, espuma macia moldável,</b> cor laranja, 31db, interligados através de cordão e suas condições de vera atender a ANSI S12.6/1997
25	20	<b>Protetor auditivo, tipo plug c/3 flanges,silicone</b> grau farm.14db NRRsf interligados através de cordão de polipropileno ou similar; e suas condições de vera atender a ANSI S12.6/1997 e Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho , embalagem individual
22	02	<b>Protetor facial;</b> constituído de coroa e carneira de plástico; regulagem de tamanho através de catraca; visor em policarbonato incolor; lente do visor com espessura de 1 mm; visor medindo aproximadamente 210 mm de largura e 255 mm de altura; bordas sem cobertura; protetor no formato convencional; visor e coroa fixados através de 3 parafusos metálicos; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e emprego; suas condições de vera estar de acordo com a norma ANSI.Z.87.1/1989

41	02	<b>Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial;</b> confeccionada em <b>elastômero sintético</b> ; no tamanho médio; na cor cinza; o respirador devera ser entregue com 2 filtros; do tipo combinado (poeiras,nevoas,fumos e vapores orgânicos/gases ácidos); o filtro que acompanha o respirador devera atender a NBR 13697/96 (mecânico),NBR 13696/93(químico); filtro que acompanhara o respirador devera atender a NBR (de teste)13698/96; o respirador devera estar de acordo com a norma NBR 13694/96 ou versão mais atual; respirador com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho; garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação
42	02	<b>Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial;</b> confeccionada em <b>silicone</b> na parte interna e plástico rígido na parte externa; no tamanho médio; na cor azul; o respirador devera ser entregue sem filtro, com rosca padrão de 91mm para 1 filtro; o respirador devera estar de acordo com a norma NBR 13694/96 ou versão mais atual; respirador com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho; garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação
43	05	<b>Mascara Respirador semi-facial</b> peça facial filtrante; confeccionado em fibras sintéticas com tratamento eletrostático; no tamanho médio; na cor branca; do tipo concha; classe <b>PFF2; sem válvula de exalação</b> ; indicado para poeiras, fumos e nevoas; com 02 tirantes em látex revestido; com 04 pontos de fixação; com acabamento soldado eletronicamente; o respirador devera estar de acordo com a norma NBR 13698; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho; com garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação
44	05	<b>Mascara Respirador semi-facial</b> peça facial filtrante; confeccionado em fibra sintética na parte interna e microfibras carregada com carvão ativado na parte externa; no tamanho único; do tipo concha; classe <b>PFF2/VO; com válvula de exalação</b> ; indicado para vapores orgânicos e partículas; com 2 tirantes em látex revestido; com 4 pontos de fixação; com acabamento soldado eletronicamente; o respirador deverá estar de acordo com a norma NBR 13698; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho ; com garantia de 01 ano contra defeitos de fabricação
45	05	<b>Mascara Respirador semi-facial</b> peça facial filtrante; confeccionado em fibras sintéticas de não tecido com tratamento eletrostático; no tamanho único; na cor azul; do tipo concha dobrável; <b>classe PFF1; sem válvula de exalação</b> ; indicado para indicado para poeiras e nevoas tóxicas; com 02 tirantes em látex revestidos; com 04 pontos de fixação; com acabamento soldado eletronicamente; o respirador devera estar de acordo com a norma NBR 13698; com Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho; com garantia de 03 anos apos a data de fabricação
29	01	<b>Sapato de proteção, vaqueta</b> lisa hidrofugada, nr.40,unisex,branco <b>na cor branca</b> ; fechamento com elástico lateral; solado em

		poliuretano bi densidade monocolor; solado fixado através de colagem; salto em poliuretano (pu) de aproximadamente 1,5cm de altura; palmilha de montagem em couro medindo aproximadamente 2mm de espessura; fixado ao cabedal através de costura pelo sistema strobel; palmilha de limpeza em couro com tratamento antibacteriana; sapato acondicionado em saco plástico; atendendo exigência de segurança conforme NBR 12594/92, NBR 12561/92, numero do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e emprego gravado no sapato
28	01	<b>Sapato de proteção; em vaqueta</b> hidrofugada; no tamanho 40; tipo masculino; na cor preta; <b>fechamento com elástico</b> na lateral do cano; solado em poliuretano (pu) bi densidade; solado fixado através de injeção diretamente no cabedal; salto em poliuretano (pu) com sistema de absorção de impacto no salto e planta do pé e barra anti-torção; palmilha de montagem em couro; fixado ao cabedal pelo sistema strobel; gaspea forrada com raspa; biqueira em aço; tira traseira no mesmo material do sapato; sapato acondicionado em saco plástico; atendendo exigência de segurança conforme Ministério do Trabalho, NBR 12594/1992 e NBR 12561/1992, número do CA gravado no sapato
27	01	<b>Sapato de proteção; em vaqueta</b> relax curtida ao cromo; no tamanho 40; tipo masculino; na cor preta; <b>fechamento com cadarço</b> ; solado em poliuretano(pu), bi densidade bi-color, perfil antiderrapante; solado fixado através de injeção diretamente no cabedal; salto em poliuretano(pu),com sistema de absorção de impacto; palmilha de montagem em não tecido 100% poliéster,agulhado e resinado espessura 2,7mm; fixado ao cabedal pelo sistema strobel; palmilha de limpeza em em espuma com tratamento antimicrobiano; alma em polietileno; gaspea com forração de raspa,com 8 furos para passagem do cadarço; biqueira em true-line com espessura de 0,9mm; tira traseira no 01mesmo material do sapato; com cadarço redondo em algodão preto e encerado; sapato acondicionado em saco plástico; atendendo exigência de segurança conforme NBR 12594/1992, NBR 12561/1992 e Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e emprego
60	04	<b>Tala para imobilizar membros</b> ; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13 mm de camada central; no tamanho 30 cm de comprimento x 8 cm de largura
61	04	<b>Tala para imobilizar membros</b> ; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13 mm de camada central; no tamanho 53 cm de comprimento x 8 cm de largura
62	04	<b>Tala para imobilizar membros</b> ; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13

		mm de camada central; no tamanho 86 cm de comprimento x 10 cm de largura
59	04	<b>Tala rígida;</b> confeccionado em espuma de poliuretano revestido em fibra de vidro com acabamento em gel coat isofitalico com npg; com espessura de no Maximo 10mm para todos os tamanhos; talas com comprimento 1450 x 105 grande, media 105 x 1050, pequena 105 x550 medidas em mm comprimento x largura; acabamento com bordas e cantos isento de furos ou cavidades; e totalmente plana; pintado na cor branca; embalada em conjunto de 3 peças de cada tamanho
30	01	<b>Tênis de segurança/proteção;</b> com cabedal em vaqueta hidrofugada; no tamanho 40; na cor preta; modelo masculino; fechamento por cadarço; com cano acolchoado; solado em pu bi densidade; fixado através de injeção direta ao cabedal; palmilha de montagem em couro; fixada através de costura pelo sistema strobel; palmilha higiênica em eva; com biqueira em termoplástica true line; com cadarço trancado em três fios; com ilhoses em alumínio; e suas condições deverão atender a norma nbr12594/92; com Certificado de Aprovação do MTE.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

### E. QUADRO DE REVISÕES

Revisão/ número	Data	Responsável	Descrição
01/12	18/10/2012	Joyce Bartelega	Padronização do documento.
02/12	15/10/2012	Amanda F. Pelliciar	Formatação
01/13	09/03/2013	Amanda F. Pelliciar	Formatação após revisão de especificação
02/13	25/07/2013	Joyce Bartelega	Alteração do item <b>2545993</b> para <b>2546493</b> <b>“Conjunto para proteção e segurança”</b> página 11
03/13	25/07/2013	Joyce Bartelega	Alteração do item <b>3071138</b> para <b>3071120</b> <b>“Conjunto para proteção e segurança”</b> página 12
04/13	25/07/2013	Joyce Bartelega	Exclusão do item <b>2775280</b> <b>“Capa de proteção para prancha de resgate”</b>
05/13	20/12/2013	Joyce Bartelega	Alteração do item <b>1721720</b> para <b>2782197</b> <b>“Luva de segurança, borracha, grande(10”), preta, eletricidade, cano longo, 20kv”</b> página 7
01/14	12/02/2014	Joyce Bartelega	Inclusão de mesa escolar retangular - item mobiliário, página 23.
02/14	15/04/2014	Joyce Bartelega	Inclusão de armário vitrine - item mobiliário, página 23.
03/14	18/11/2014	Joyce Bartelega	Atualização do Item 1.1 Estrutura física, em descrição geral: substituição da NBR 5413 pela norma atual ABNT NBR ISO/CIE 8995 (iluminação de ambientes de trabalho), página 6.
04/14	18/11/2014	Joyce Bartelega	Alteração da quantidade do item <b>3472736</b> <b>“Medidor de Nível de Pressão Sonora – Decibelímetro”</b> de <b>03</b> para <b>05</b> , página 14.
05/14	18/11/2014	Joyce Bartelega	Alteração da quantidade do item <b>563692</b> <b>“Anemômetro”</b> de <b>02</b> para <b>03</b> , página 14.
06/14	18/11/2014	Joyce Bartelega	Alteração da quantidade do item <b>792128</b> <b>“Luxímetro”</b> de <b>03</b> para <b>05</b> , página 14.
01/15	10/02/2015	Joyce Bartelega	Alteração do item <b>2754428</b> para <b>4185005</b> <b>“Modelo anatômico humano”</b> página 12
01/16	25/02/2016	Joyce Bartelega	Revisão das especificações e equipamentos
02/16	15/03/2016	Amanda F. Pelliciar	Correções do documento conforme apontamentos no impresso

03/16	22/03/2016	Joyce Bartelega	Análise e aprovação das correções
04/16		UIE	Correção dos leiautes
05/16		Amanda F. Pellicari	Inserção dos leiautes finais
06/16			DOCUMENTO FINAL PARA PUBLICAÇÃO
07/16	20/09/2016	Andréa Marquezini – Joyce Bartelega	Revisão, Correção e validação do documento completo

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## ANEXO II – MATRIZES CURRICULARES

<b>MATRIZ CURRICULAR</b>												
Eixo Tecnológico	<b>SEGURANÇA</b>				<b>Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>					<b>Plano de Curso</b>	<b>332</b>	
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1027, de 12-5-2017, publicada no Diário Oficial de 13-5-2017 – Poder Executivo – Seção I – página 53.												
<b>MÓDULO I</b>				<b>MÓDULO II</b>					<b>MÓDULO III</b>			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total	
I.1 – Fundamentos da Saúde e Segurança no Trabalho	100	00	100	II.1 – Representação Digital em Segurança do Trabalho	00	60	60	III.1 – Prevenção e Combate a Sinistros	100	00	100	
I.2 – Legislação e Normas Regulamentadoras	100	00	100	II.2 – Técnicas de Estruturação de Campanhas	60	00	60	III.2 – Análise de Riscos	60	00	60	
I.3 – Gestão Empresarial	60	00	60	II.3 – Relações Humanas no Trabalho	60	00	60	III.3 – Suporte Emergencial à Vida	00	60	60	
I.4 – Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	60	00	60	II.4 – Gestão em Saúde	40	00	40	III.4 – Normalização em Segurança do Trabalho	80	00	80	
I.5 – Ética e Cidadania Organizacional	40	00	40	II.5 – Análise Ergonômica do Trabalho	80	00	80	III.5 – Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho	80	00	80	
I.6 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	40	00	40	II.6 – Segurança nos Processos Industriais	60	00	60	III.6 – Programas Aplicados em Saúde e Segurança do Trabalho	60	00	60	
I.7 – Aplicativos Informatizados	00	60	60	II.7 – Higiene e Segurança do Trabalho	00	100	100	III.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	00	60	60	
I.8 – Inglês Instrumental	40	00	40	II.8 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	40	00	40					
<b>TOTAL</b>	<b>440</b>	<b>60</b>	<b>500</b>	<b>TOTAL</b>	<b>340</b>	<b>160</b>	<b>500</b>	<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>120</b>	<b>500</b>	
<b>MÓDULO I SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA</b>				<b>MÓDULOS I + II Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>					<b>MÓDULOS I + II + III Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>			
<b>Total da Carga Horária Teórica</b>	1160 horas-aula				<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>			120 horas				
<b>Total da Carga Horária Prática</b>	340 horas-aula				<b>Estágio Supervisionado</b>			Este curso não requer Estágio Supervisionado.				
<b>Observação</b>	A carga horária descrita como <b>prática</b> é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.											

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Governo do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

**MATRIZ CURRICULAR**

Eixo Tecnológico	<b>SEGURANÇA</b>			<b>Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (2,5)</b>				<b>Plano de Curso</b>	<b>332</b>		
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 1027, de 12-5-2017, publicada no Diário Oficial de 13-5-2017 – Poder Executivo – Seção I – página 53.											
<b>MÓDULO I</b>				<b>MÓDULO II</b>				<b>MÓDULO III</b>			
Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)			Componentes Curriculares	Carga Horária (Horas-aula)		
	Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total		Teoria	Prática	Total
I.1 – Fundamentos da Saúde e Segurança no Trabalho	100	00	100	II.1 – Representação Digital em Segurança do Trabalho	00	50	50	III.1 – Prevenção e Combate a Sinistros	100	00	100
I.2 – Legislação e Normas Regulamentadoras	100	00	100	II.2 – Técnicas de Estruturação de Campanhas	50	00	50	III.2 – Análise de Riscos	50	00	50
I.3 – Gestão Empresarial	50	00	50	II.3 – Relações Humanas no Trabalho	50	00	50	III.3 – Suporte Emergencial à Vida	00	50	50
I.4 – Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	50	00	50	II.4 – Gestão em Saúde	50	00	50	III.4 – Normalização em Segurança do Trabalho	100	00	100
I.5 – Ética e Cidadania Organizacional	50	00	50	II.5 – Análise Ergonômica do Trabalho	100	00	100	III.5 – Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho	100	00	100
I.6 – Linguagem, Trabalho e Tecnologia	50	00	50	II.6 – Segurança nos Processos Industriais	50	00	50	III.6 – Programas Aplicados em Saúde e Segurança do Trabalho	50	00	50
I.7 – Aplicativos Informatizados	00	50	50	II.7 – Higiene e Segurança do Trabalho	00	100	100	III.7 – Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	00	50	50
I.8 – Inglês Instrumental	50	00	50	II.8 – Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	50	00	50				
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>50</b>	<b>500</b>	<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>150</b>	<b>500</b>	<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>	<b>500</b>
<b>MÓDULO I SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA</b>				<b>MÓDULOS I + II Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>				<b>MÓDULOS I + II + III Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>			
<b>Total da Carga Horária Teórica</b>	1200 horas-aula			<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>				120 horas			
<b>Total da Carga Horária Prática</b>	300 horas-aula			<b>Estágio Supervisionado</b>				Este curso não requer Estágio Supervisionado.			
<b>Observação</b>	A carga horária descrita como <b>prática</b> é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso.										