

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - CAMPUS COLATINA**

**TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO CONCOMITANTE AO ENSINO  
MÉDIO**

COLATINA - ES

2019

**REITOR**

JADIR JOSÉ PELA

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO**

LEZI JOSÉ FERREIRA

**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

ADRIANA PIONTTKOVSKY BARCELLOS

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

RENATO TANNURE ROTTA DE ALMEIDA

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

ANDRÉ ROMERO DA SILVA

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

LUCIANO DE OLIVEIRA TOLEDO

**DIRETOR-GERAL DO CAMPUS COLATINA**

OCTÁVIO CAVALARI JUNIOR

**DIRETORA DE ENSINO DO CAMPUS COLATINA**

ELIZABETE GERLÂNIA CARON SANDRINI

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO**

JOSÉ MARIA DE SOUZA

ELSON DA SILVA ABREU

EMANOEL OLIVEIRA FERREIRA

MAURICIO SOARES DO VALE

PATRÍCIA VIDIGAL BENDINELLI

RENILSON LUIZ TEIXEIRA

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>5</b>
1.1 Resolução de oferta .....	5
<b>2. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO .....</b>	<b>11</b>
<b>6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>12</b>
<b>6.1 MATRIZ CURRICULAR .....</b>	<b>15</b>
6.1.1 Tabela da Matriz curricular .....	17
6.1.2 Matriz curricular por semestre letivo .....	18
<b>6.2 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES .....</b>	<b>19</b>
<b>6.3 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>19</b>
<b>6.4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....</b>	<b>20</b>
6.4.1 Área de ATUAÇÃO.....	20
6.4.2 Competências profissionais gerais do técnico da área .....	20
<b>6.5 PAPEL DO DOCENTE .....</b>	<b>21</b>
<b>6.6 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS .....</b>	<b>22</b>
<b>6.7 ATENDIMENTO AO DISCENTE.....</b>	<b>24</b>
<b>6.8 ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE     REDUZIDA.....</b>	<b>26</b>
<b>7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	<b>27</b>
<b>8. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....</b>	<b>27</b>
<b>9. ESTÁGIO SUPERVISIONADO (DE CARÁTER OPCIONAL) .....</b>	<b>28</b>

9.1	Objetivos de Estágio .....	29
<b>10.</b>	<b>AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO.....</b>	<b>30</b>
10.1	Atividades de Pesquisa.....	30
10.2	Atividades de Extensão.....	31
10.3	Atividades de Inovação .....	31
<b>11.</b>	<b>AVALIAÇÃO.....</b>	<b>31</b>
11.1	Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso .....	31
11.2	Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem .....	33
<b>12.</b>	<b>PERFIL DO PROFISSIONAL DOCENTE.....</b>	<b>36</b>
12.1	Corpo Docente .....	36
12.2	Corpo Técnico .....	37
12.3	Plano de Capacitação em Serviço .....	37
<b>13.</b>	<b>ESTRUTURA FÍSICA.....</b>	<b>38</b>
13.1	Estrutura Física .....	38
13.2	Biblioteca .....	39
13.3	Certificados e Diplomas .....	39
<b>14.</b>	<b>PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO .....</b>	<b>40</b>
14.1	Professores a Contratar .....	40
14.2	Materiais a serem Adquiridos.....	40
<b>ANEXO A – EMENTÁRIO.....</b>		<b>42</b>
<b>ANEXO B - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>75</b>

# 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**Curso:** Técnico de Segurança do trabalho concomitante ao Ensino Médio

**Eixo Tecnológico:** Segurança

**Habilitação:** Técnico de Segurança do Trabalho

- **Resolução de oferta**

**Carga horária do curso (Sem estágio):** 1200 horas

**Carga horária do estágio (não-obrigatório):** 260 horas

**Carga horária total do curso:** 1460 horas

**Periodicidade de oferta anual:** 1º Semestre ( ) 2º Semestre ( X )

**Número de alunos por turma:** 32 alunos

**Quantitativo total de vagas anual:** 32 alunos

**Turno:** ( ) Matutino – ( ) Vespertino – ( X ) Noturno - ( ) Integral

**Local de Funcionamento:** O curso será ofertado no Campus Colatina localizado à Av. Arino Gomes Leal, nº1700, Km 50 da BR 259, Bairro Santa Margarida. Colatina – ES. CEP: 29.700-660

**Forma de oferta:** ( ) Integrado – ( ) Integrado Integral – ( X ) Concomitante – ( ) Subsequente

**Modalidade:** (X) presencial idade regular – ( ) Presencial educação de jovens e adultos (EJA) – ( ) a distância

## 2. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes, em toda sua trajetória, desde a fundação, oferece uma educação integral propiciando a formação de profissionais e cidadãos críticos, capazes de exercerem sua cidadania e serem inseridos no mercado de trabalho.

O Ifes concentra em sua atuação, esforços conjuntos para suprir as demandas profissionais do setor produtivo, bem como dentro das suas possibilidades, visa as necessidades sociais e legais, com intuito de atender os apelos de sua comunidade discente.

Levando em consideração as necessidades das demandas regionais, o Ifescampus Colatina apresenta proposta de implantação do curso técnico de Segurança do Trabalho. Dessa forma, visa a manutenção do envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, um caráter formativo, na perspectiva da interdisciplinaridade, contextualização dos conteúdos e trabalho como princípio educativo.

Portanto, o Ifescampus Colatina, apresenta este projeto do curso técnico de Segurança do trabalho tendo como princípio a qualidade e excelência de ensino por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido ao longo de sua história, a credibilidade de toda a sociedade.

O projeto foi elaborado tendo como base legal a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, Decreto nº 5.154/2004, o Parecer CNE/CEB nº 39/2004, como também as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012), Política Nacional de Educação Ambiental, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, para Educação em Direitos

Humanos, para a Educação Especial e para o Atendimento Educacional Especializado.

Além disso, está em consonância com os princípios filosóficos, pedagógicos e didáticos metodológicos que norteiam as práticas educacionais do Ifes previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A estrutura de implantação foi formulada segundo a orientação normativa nº 11 de 2015, do Conselho Superior do Instituto Federal do Espírito Santo que normatiza os procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes para fins de aprovação, de oferta.

### **3. JUSTIFICATIVA**

Com a valorização da mão de obra humana, com a crescente preocupação com o meio ambiente e diante do enorme avanço tecnológico ocorrido nas últimas décadas, considera-se inadmissível o elevado índice de acidentes de trabalho em nosso país. Segundo Anuário Estatístico da Previdência Social 2017 (AEPS), disponibilizado em novembro de 2018 no site da Previdência Social, o estado do Espírito Santo contribuiu para o índice de 2017 com 11.825 acidentes, sendo 55 óbitos e 149 incapacidades permanentes. Quando analisamos a taxa de óbitos para cada cem mil trabalhadores, vemos que a situação no estado é preocupante, tendo em vista que alcançamos uma taxa de 7,13 óbitos por cem mil trabalhadores, enquanto que a média nacional é de 5,52 óbitos por cem mil trabalhadores.

Em 2018 ocorreram 623,8 mil acidentes no país, 13,1 mil acidentes na UF e 683 acidentes no município de Colatina, num contexto de 121,6 mil habitantes, segundo IBGE. Além disso, a concessão de benefícios previdenciários acidentários no estado foram 1,9 mil e em Colatina foram 73.

O município de Colatina e sua região adjacente, norte e noroeste do estado, apresentam particularidades em seu arranjo produtivo e sócio econômico que estão calcados em indústrias de grande potencial de risco de acidentes de trabalho, tais como: indústrias de extração e beneficiamento de rochas

ornamentais; indústrias de metal mecânico; indústrias moveleiras; indústrias têxteis; construção civil; e, frigoríficos. Desta forma, estes segmentos industriais contribuem para os elevados índices de acidentes e concessões de benefícios previdenciários, já elencados, tornando necessárias a formação e capacitação de profissionais com o intuito de atuar e contribuir para a redução e minimização dos índices apresentados anteriormente.

Como consequência das nuances descritas acima, temos uma maior necessidade de comprometimento da nossa instituição em relação à saúde, segurança e qualidade de vida do trabalhador, uma vez que o curso técnico concomitante de Segurança do Trabalho foi ofertado no período compreendido entre os anos de 2002 e 2013 em nosso portfólio de cursos disponíveis, e na ocasião, foi elaborada a pesquisa de demanda direta e a mesma apresentou-se favorável à dita implantação. Tomando por base a evolução do cenário socioeconômico regional, a recente implantação e-social, que faz com que as corporações promovam um gerenciamento interno mais eficaz e a partir de um levantamento qualitativo verificamos que a região não oferece curso público com esta finalidade, infere-se a necessidade da reoferta do supracitado curso.

Assim, com o foco pautado no ser humano, principal participante do processo produtivo e que fica à mercê de inúmeros riscos de acidentes, sujeito a manifestações de doenças profissionais e do trabalho, a instituição em sua essência busca oferecer uma educação integral. Diante dessa realidade, o desafio posto para nossa instituição é superar as adversidades por meio da formação profissional, no intuito de manter um compromisso efetivo com a cultura que preserva a integridade física dos trabalhadores. Estas perspectivas exigem a redefinição do papel dos profissionais ligados à segurança e saúde dos trabalhadores.

Do exposto, a prevenção de acidentes do trabalho é um imperativo legal, além de se constituir num dever social. O artigo 162 da Consolidação das Leis do Trabalho, disciplinado pela Norma Regulamentadora NR-04: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT impõe que as empresas públicas e privadas, em função do grau de risco da atividade e do número de empregados que possuam, devem organizar e manter em funcionamento o supracitado serviço especializado, objetivando o



desenvolvimento de programas preventivos de acidentes do trabalho no âmbito da empresa. O SESMT é composto exclusivamente por empregados da empresa detentores de formação especializada na área de segurança e saúde do trabalho, sendo três de nível superior: Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho, e dois com formação de ensino médio: Auxiliar de Enfermagem do Trabalho e técnico de Segurança do Trabalho. A Lei n. 7.410, de 27 de novembro de 1985, regulamentada pelo Decreto nº 92.530, de 7 de abril de 1986, estabeleceu que o exercício da profissão de técnico de Segurança do Trabalho somente será permitido ao profissional de nível médio portador de certificado de conclusão de curso técnico de Segurança do Trabalho, a ser ministrado no País, em estabelecimentos de ensino de 2º Grau. A Portaria MTbnº 3.275, de 21 de setembro de 1989, dispõe sobre as atividades do técnico de Segurança do Trabalho. Ainda neste contexto, fica claro o espaço para uma participação maior do profissional técnico em Segurança, no que se refere ao Planejamento e Implementações das Ações e Verificações Sistemáticas no seu sistema, uma vez que o seu grande desafio é integrar a Segurança a outras áreas da empresa, como a Manutenção, a Produção, a Qualidade e a Administração.

Além das justificativas supracitadas, e da realidade em que o *campus* está inserido, o ser humano vive em sociedade e possui o direito de trabalhar para o sustento e manutenção da vida. Juntando a isso, tem o dever de contribuir para a produção dos bens materiais e culturais essenciais à constituição da vida humana. Ao constituir-se o trabalho em direito e dever, gera-se “um princípio formativo ou educativo” (FRIGOTTO, 2005 apud PDI, 2014-2019). Conceber o trabalho como fundamento educativo não quer dizer que a formação do aluno será para o exercício do trabalho somente como produtor de artefatos, mas antes entender o ser humano como sujeito que constrói sua realidade, a transforma e é transformado por ela.

Assumir o trabalho como fundamento pedagógico na conjuntura da formação profissional demonstra a defesa do direito a promoção à cultura, à ciência e à tecnologia para todos. É crer em uma prática pedagógica que compreenda, como uma das bases do currículo, a integração entre ciência, cultura, tecnologia

e trabalho. Desse modo, o curso concomitante técnico de Segurança do Trabalho, tem como alicerce os princípios estabelecidos no PDI:

[...] ao tomar o trabalho como princípio educativo, há que se recorrer a uma sólida formação geral fundamentada nos conhecimentos acumulados pela humanidade e a uma sólida formação técnico-profissional, instituindo a educação integral no ambiente acadêmico de formação profissional, trazendo para as discussões a complexidade das relações sociais que estão nas bases do mundo do trabalho. Assim, ao integrar o currículo e tendo o trabalho como eixo articulador dos conteúdos, ou seja, como princípio educativo, ficamos próximos do equilíbrio entre o desenvolvimento da capacidade de atuar praticamente e trabalhar intelectualmente, permitindo ao jovem e ao adulto a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais, políticos e ambientais do sistema produtivo (PDI, IFES, p. 42, 2014-2019).

Dito isso, ressaltamos que a função do Ifes é a educação profissional, científica e tecnológica e esta não está separada da ciência e da formação humana, assim julgamos uma concepção de educação que traz inclusa a educação profissional. Diante disso, o Ifes tem como compromisso “contribuir para uma sociedade sem pobreza socioeconômica e sem degradação ambiental, mais autônoma e solidária, principalmente em virtude das transformações e diversidades do mundo contemporâneo.” (PDI, 2014-2019). E isso se dará por meio da formação baseada em conceitos, princípios e valores que fortalecem a ação humana na procura de possibilidades mais dignas de vida.

Levando em consideração tais premissas, este projeto visa à implantação do curso técnico de Segurança do Trabalho do Instituto Federal do Espírito Santo *campus* Colatina, em atenção às necessidades da prática didática pedagógica e das necessidades específicas da formação profissional e do mercado regional.

#### **4. OBJETIVOS**

De acordo com o documento base da Educação Profissional Técnica, no que diz respeito à formação humana integral, o curso tem como objetivo proporcionar aos alunos uma educação baseada na contextualização, visando estabelecer a relação do trabalho manual com o trabalho intelectual, de forma que o profissional técnico de Segurança do Trabalho possa atuar com ações preventivas nos processos produtivos, com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais em

consonância com normas regulamentadoras e princípios de higiene e saúde do trabalho.

Além disso, o curso visa habilitar o aluno para desenvolver práticas educativas no âmbito de saúde e segurança do trabalho, na instrução ao uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva; no desenvolvimento de ações de coleta e estruturação de dados de saúde e de segurança no trabalho, e realização do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; averiguação, investigação de acidentes e aconselhamentos de medidas de prevenção e controle, colaborando para a melhor relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho, acima de tudo na aprendizagem de conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos que possibilitem a participação de forma consciente, dinâmica, crítica e proativa da vida em sociedade.

Além dos trabalhos realizados em sala de aula, as atividades de pesquisa, extensão e inovação desenvolvidas no âmbito do Ifes *campus* Colatina se apresentam como uma das formas de alcançar este alinhamento no eixo de infraestrutura.

## **5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O perfil de egresso do aluno está associado à organização curricular do curso que contempla conhecimentos relacionados à leitura e produção de textos técnicos; raciocínio lógico; ciência e tecnologia e inovação; empreendedorismo; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; cidadania e direitos humanos; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida; e ética profissional.

Também, em um caráter mais específico e voltado a formação do profissional, o aluno terá a capacidade de analisar os métodos e os processos laborais, assim como, identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e do trabalho e da presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promover programas, eventos e capacitações. Divulgar normas e

procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

Esse trabalho deverá ser feito em parceria com equipes multidisciplinares, de acordo com as normas de organização e segurança. Por isso, elencamos as principais atividades que este profissional poderá realizar em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT):

- Preparar e implementar política de segurança e saúde do trabalho dentro de organizações públicas e privadas, firmas dos ramos industrial e/ou comercial;
- Conduzir e auditar perícias de segurança, com vistas à promoção da segurança e saúde do trabalho, como também qualidade de vida dos trabalhadores;
- precaver e ajudar no controle de enfermidades e acidentes de trabalho; ensinar por meio de práticas, na área de segurança e saúde do trabalho;
- Preparar documentos voltados à área de segurança e saúde do trabalho;
- Analisar os métodos e os processos de trabalho e identificar os fatores de risco de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho e a presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador, propondo sua eliminação ou seu controle;
- Programar o ambiente de trabalho, avaliação, sistemas de segurança, normativas e regulamentações internas; planejar atuações integrativas e preventivas, conferências, controle de sinistros, cursos com intuito à diminuição de acidentes, melhoria das relações interpessoais e produção com objetivo de melhorar o ambiente de trabalho; utilizar estratégias que tenham o foco na prevenção para esclarecer trabalhadores; determinar valores de segurança, vinculando-os à qualidade do trabalho, ao meio ambiente, à produtividade e a contenção de despesas nas instituições.

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso técnico de Segurança do Trabalho está em consonância com o determinado legalmente na LDBEN nº 9.394/96, nas

Diretrizes Curriculares e nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, bem como para o Decreto nº 5.154/04 e para o Parecer 39/2004, observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Considera-se então imprescindível atentar para os princípios da educação profissional, explicitados na legislação vigente. Nesse sentido, para o atendimento do princípio da estética da sensibilidade há que se relacionar ao conceito de qualidade e respeito ao usuário, a quem se destina o trabalho realizado, que deve ser bem feito, acabado e com gosto, o que encaminha para o desenvolvimento pleno da cidadania, para a valorização da diversidade, para a anti-burocracia, consoante com o novo paradigma no mundo do trabalho. Isso implica a organização do currículo do Curso técnico de Segurança do Trabalho apoiado em valores que fomentem a criatividade, a iniciativa e a liberdade de expressão, no qual a prática pedagógica não reduza a formação profissional apenas à domínio da técnica, mas que atenda a percepção de trabalho como uma forma concreta do exercício da cidadania.

Outro princípio apontado é o da política da igualdade, no qual é assumida a construção de uma nova forma de valorização do trabalho, visando a superação de preconceitos, criticando-se permanentemente privilégios e atitudes discriminatórias, de forma a suplantá-los. No exercício do currículo isso indica a explicitação da necessidade de incentivo a situações de aprendizagem que valorizem o aluno, ao trabalho em equipe, de forma que ao oportunizar ao aluno a apropriação dos saberes, possibilite que ele reconheça que todos apresentam capacidades e necessidades diferentes e valorize o seu trabalho bem como o executado por outros. Ainda há que se atentar para a organização de estratégias que visem a contextualização dos conteúdos curriculares voltados para a formação profissional.

A ética da identidade é entendida como o prolongamento das ações acima citadas, uma vez que “será o coroamento de um processo de permanente prática de valores ao longo do desenvolvimento do projeto pedagógico, assumidos os princípios inspirados na estética da sensibilidade e na política da igualdade”. Ao se organizar o currículo desse curso, procura-se evidenciar a constituição de conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitarão maior

autonomia dos alunos, futuros trabalhadores, visando ao gerenciamento de sua vida profissional. O que ainda indica a preocupação com o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade.

Além dos princípios gerais tratados acima, a organização do currículo do curso técnico de Segurança do Trabalho está norteada pelos princípios específicos e orientações dispostas nos documentos legais vigentes, ao que se atentará.

Ao considerar as transformações dos meios de produção, os impactos dessas na organização das indústrias e/ou instituições e na própria organização do mercado de trabalho e percebendo as influências na formação profissional e, conseqüentemente, na organização do currículo reiteramos a necessidade de avaliação constante, elaboração e reelaboração visando o atendimento de novas demandas, quando necessário, garantindo-se a qualidade do curso, da formação do nosso educando e a sintonia com as inovações, não só no mundo do trabalho, mas na própria vida.

Outro ponto essencial é o não entendimento dos componentes curriculares e dos assuntos tratados no itinerário de formação como meros recortes que não atendem ao que é requisitado no cotidiano escolar, no processo de formação profissional e no próprio exercício da profissão, posteriormente. Nesse sentido, a contextualização e a interdisciplinaridade são entendidas como necessárias, devido a importância de se conferir significado ao que é discutido em sala de aula, evidenciando que o conhecimento é produzido a partir da inter-relação entre as áreas do saber, posto que isso favorecesse o processo de ensino-aprendizagem, conferindo dinâmica ao conhecimento e a formação do educando.

Há que se ressaltar que o curso técnico de Segurança do Trabalho também considera o princípio da laboralidade, visando a organização do currículo, dos programas de ensino enfim, da própria educação profissional para favorecer o desenvolvimento do educando da capacidade para resolver problemas, tomar decisões, agir de maneira ética e com autonomia, não apenas responsabilizá-lo por sua própria formação e por sua empregabilidade, mas garantir condições para que ele adquira e constitua competências, entendendo-se como

corresponsável pela sua formação, o que contribui para o exercício da autonomia e da própria cidadania.

Salienta-se ainda a importância de uma atitude empreendedora como forma de desenvolver no aluno as habilidades necessárias para aproveitar as oportunidades, podendo gerir seu próprio empreendimento bem como atuar de em suas atividades em Indústrias/instituições.

## **6.1 MATRIZ CURRICULAR**

A Matriz curricular está organizada em 29 componentes curriculares, com duração total de dois anos letivos, presencial, organizado em 04 semestres com 300 horas aula cada. Desta forma, a carga horária total obrigatória será de 1.200 horas, distribuída em 60 horas dos componentes curriculares do núcleo base comum nacional, 1.050 horas dos componentes curriculares do núcleo de formação profissional e 90 horas do núcleo diversificado. Observando ainda o estágio supervisionado não obrigatório de 260 horas.

Os conteúdos foram organizados em 03 grupos:

**Núcleo Profissional:** composto por componentes curriculares que tratam da formação profissional do Técnico em Segurança do Trabalho, visando propiciar aos alunos o desenvolvimento de conhecimentos necessários ao exercício profissional, articulado com o conhecimento científico, bem como, a responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental, qualidade de vida e ética profissional

**Base Nacional Comum** composta pelas áreas de: Redação de relatórios técnicos e fundamentos de estatísticas, com objetivo de possibilitar ao aluno uma base para que ele apreenda conhecimentos que o ajudem a atuar com mais segurança sua profissão.

**Nível diversificado:** composto por componentes curriculares que tratam de fundamentos de administração e empreendedorismo, informática básica e desenho técnico. Estes conteúdos estão estruturados de modo a proporcionar

ao aluno raciocínio lógico, conhecimento de tecnologia e inovação, desenvolvimento interpessoal, cidadania e direitos humanos.

Os conteúdos referentes à História e Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, de acordo com a Lei nº 11.645/2008. Levando em consideração todas as ementas das matrizes curriculares, fazendo algumas citações tais como: no componente curricular Fundamentos de Estatística pode-se levar em conta o levantamento, apresentação e tratamento descritivo de dados de questões sociais e raciais, também no componente curricular Empreendedorismo, inserir o tema afroempreendedorismo, bem como, no componente curricular Relações Humanas no Trabalho, abordando o multiculturalismo e a questão da diversidade dentro do ambiente do trabalho nas empresas, interferências negativas e positivas.



### 6.1.1 Tabela da Matriz Curricular:

Curso Técnico de Segurança do Trabalho							
Regime: Semestral							
Carga Horária do Curso dimensionada para		18	semanas				
Tempo de duração de 1 (uma) aula =		50	minutos				
Componente Curricular	Período Aulas/Semana				Total (aulas)	Carga Horária Total (horas)	
	1º	2º	3º	4º			
Base Nacional Comum	(01) Fundamentos de Estatística	2	X	X	X	36	30
	(02) Redação de relatórios técnicos	2	X	X	X	36	30
	<b>Total da Base Nacional Comum</b>					<b>72</b>	<b>60</b>
Núcleo Diversificado	(03) Fundamentos de Administração e Empreendedorismo	2	X	X	X	36	30
	(04) Informática Básica	2	X	X	X	36	30
	(05) Desenho Técnico	2	X	X	X	36	30
	<b>Total Núcleo Diversificado</b>					<b>108</b>	<b>90</b>
Núcleo Profissional	(06) Prevenção e controle de perdas e sistema de gestão de SMS	2	X	X	X	36	60
	(07) Fundamentos da Segurança e condições sanitárias nos locais de trabalho	4	X	X	X	72	60
	(08) Normas e legislação aplicadas a segurança do trabalho	2	X	X	X	36	30
	(09) Processos Industriais I	X	4	X	X	72	60
	(10) Relações Humanas no Trabalho	X	2	X	X	36	30
	(11) Fundamentos da segurança na construção civil	X	4	X	X	72	60
	(12) Fundamentos da segurança na mineração	X	2	X	X	36	30
	(13) Fundamentos da Segurança do Trabalho na atividade rural	X	2	X	X	36	30
	(14) Fundamentos da Eletrotécnica	X	2	X	X	36	30
	(15) Desenho Assistido por Computador	X	4	X	X	72	60
	(16) Processos Industriais II	X	X	2	X	36	30
	(17) Segurança do Trabalho na atividade Hospitalar	X	X	2	X	36	30
	(18) Segurança do Trabalho na atividade portuária e aquaviária	X	X	2	X	36	30
	(19) Segurança do Trabalho nos transportes	X	X	2	X	36	30
	(20) Agentes de risco físico	X	X	4	X	72	60
	(21) Fundamentos de gestão ambiental	X	X	2	X	36	30
	(22) Prevenção e controle de sinistro	X	X	4	X	72	60
	(23) Metodologia do trabalho científico	X	X	2	X	36	30
	(24) Técnica de Auditoria	X	X	X	2	36	30
	(25) Agentes de risco químico	X	X	X	4	72	60
	(26) Biossegurança e doenças ocupacionais	X	X	X	4	72	60
	(27) Ergonomia	X	X	X	2	36	30
	(28) Processos Industriais III	X	X	X	4	72	60
	(29) Projeto Integrador	X	X	X	4	72	60
	<b>Total Núcleo Profissional</b>					<b>1224</b>	<b>1050</b>
	<b>Total da Etapa Escolar</b>					<b>1404</b>	<b>1200</b>
	<b>Estágio (Não Obrigatório)</b>						<b>260</b>
	<b>Carga Horária Total do Curso (Etapa Escolar + Estágio)</b>						<b>1460</b>

### 6.1.2 Matriz curricular por semestre letivo

<b>1º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Fundamentos de Estatística	Base Nacional Comum	-	30
Redação de relatórios técnicos		-	30
Fundamentos de Admin e Emp.	Núcleo Diversificado	-	30
Informática Básica		-	30
Desenho Técnico		-	30
Prevenção e controle de perdas e sistema de gestão de SMS	Profissional	-	60
Fundamentos da Segurança e condições sanitárias nos locais de trabalho		-	60
Normas e legislação aplicadas a segurança do trabalho		-	30

<b>2º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Processos Industriais I	Profissional	-	60
Relações Humanas no Trabalho		-	30
Fundamentos da segurança na construção civil		-	60
Fundamentos da segurança na mineração		-	30
Segurança do Trabalho na atividade rural		-	30
Fundamentos da Eletrotécnica		-	30
Desenho Assistido por Computador		-	60

<b>3º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Processos Industriais II	Profissional	-	30
Segurança do Trabalho na atividade Hospitalar		-	30
Segurança do Trabalho na atividade portuária e aquaviária		-	30
Segurança do Trabalho nos transportes		-	30
Agentes de risco físico		-	60
Fundamentos de gestão ambiental		-	30
Prevenção e controle de sinistro		-	60
Metodologia do trabalho científico		-	30

### **4º SEMESTRE**

<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Técnica de Auditoria	Profissional	-	30
Agentes de risco químico		-	60
Biossegurança e doenças ocupacionais		-	60
Ergonomia		-	30
Processos Industriais III		-	60
Projeto Integrador		-	60

## **6.2 EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES**

Os ementários de todos componentes curriculares do curso, com as informações solicitadas, estão dispostos no Anexo A.

## **6.3 REGIME ESCOLAR/PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR**

A matriz de reestruturação do curso técnico de Segurança do Trabalho permanecerá organizada em componentes curriculares, com regime semestral e presencial, constituído de quatro semestres letivos, perfazendo 300 horas em cada semestre, totalizando 1200 horas. Somente após a conclusão de todos os componentes curriculares o aluno fará jus ao título de Técnico de Segurança do Trabalho.

Serão oferecidas 32 (trinta e duas) vagas. Quanto ao prazo de integralização, este será de no mínimo quatro semestres letivos (dois anos) e no máximo oito semestres letivos (quatro anos), sob pena de cancelamento da matrícula. O curso será ofertado a principio no turno noturno, podendo ser a critério institucional ser ofertado em outro turno desde que mencionado em edital oportuno.

## **6.4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **6.4.1 Área de atuação**

O técnico de Segurança do Trabalho formado pelo Ifes é um profissional que executa atividades pertinentes à sua área de trabalho tendo como possibilidades de atuação: Instituições públicas e privadas; Indústrias Cerâmica, Moveleira, Alimentícia, Construção Civil, Siderurgia, Metal Mecânico, de Papel e Celulose, de produtos têxteis, tecelagem e vestuários; Extração e beneficiamento de rochas ornamentais; Petróleo e Minérios; Fabricante e representação de equipamentos de segurança; Instalações Hospitalares, Portuárias, de Aeroportos; Comércio atacadista em geral; Instituição de Ensino; Hotéis; Atividades de Vigilância e Segurança Patrimonial; dentre muitas outras; são algumas das áreas onde a presença e atuação do Técnico de Segurança do Trabalho se fazem necessárias.

### **6.4.2 Competências profissionais gerais do técnico da área**

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – do Ministério da Educação, em sua 3ª edição (2014), o técnico de Segurança do Trabalho descreve o seguinte:

Analisa os métodos e os processos laborais. Identifica fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador. Realiza procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos. Elabora procedimentos de acordo com a natureza da empresa. Promove programas, eventos e capacitações. Divulga normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio. Levanta e utiliza dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas. Produz relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador (BRASIL,2014, p. 245).

## 6.5 PAPEL DO DOCENTE

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 – LDB, em seu Art. 13, diz sobre a atuação dos professores. Segundo esta lei, os docentes incumbir-se-ão de:

- Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- Zelar pela aprendizagem dos alunos;
- Estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;
- Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Ainda que a legislação nos traga as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela podemos estabelecer especificidades dessa atuação que são diversas em cada período histórico e em todos os *lócus* de atuação. Em face do exposto, cabe ao docente cumprir o que preceitua o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional Técnico de Nível Médio do Ifes.

Além das atribuições regimentais descritas, espera-se que os professores, no exercício de suas funções, mantenham excelente relacionamento interpessoal com os alunos, demais professores, Coordenação do Curso, Setor Pedagógico e demais funcionários da instituição, estimulando-os e os incentivando ao desenvolvimento de um trabalho compartilhado, interdisciplinar e de qualidade, além da predisposição para o seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.

## **6.6 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

Para que o aluno atinja o perfil desejado, os docentes do curso técnico de Segurança do Trabalho devem dar ênfase a uma postura de construção do conhecimento, com uma metodologia dialética, uma visão tecnológica mediante o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para a mobilização do aluno para o conhecimento, a disponibilização de instrumentos que lhe proporcionem oportunidades de construir conhecimentos novos e o desenvolvimento da capacidade de elaboração de sínteses integradoras do saber construído com aqueles que já possuíam anteriormente visando uma atuação competente na sua área de trabalho.

Considera-se ainda prática necessária a interação das diversas áreas do conhecimento num currículo que garanta a participação do estudante e a valorização de suas experiências e interesses na apropriação dos saberes necessários aos egressos desse curso.

Os procedimentos metodológicos específicos são selecionados em função das características de cada componente curricular, dos aspectos externos do processo de ensino (conteúdos de ensino) e dos aspectos internos (condições dos alunos).

Os principais procedimentos são: exposição pelo professor; estudos orientados; trabalhos em grupo e atividades de estudo do meio. Essa prática pedagógica tem contribuído para evitar a perda de motivação dos alunos e conseqüentemente a dos professores.

Dentro dos pressupostos apresentados fazem parte da práxis diária do curso técnico de Segurança do Trabalho:

- A priorização do ensino dinâmico e criativo;
- A valorização das iniciativas dos alunos;
- O desenvolvimento de atividades diversificadas;

- A valorização e estimulação da atitude investigadora na construção do conhecimento;
- A atualização dos conteúdos;
- A interdisciplinaridade;
- A integração entre teoria e prática.

No *campus* Colatina, do sistema Ifes, que é público e com características democráticas, vemos com total importância, para o êxito deste plano, que as atividades propostas no curso propiciem oportunidades para o desenvolvimento das habilidades complementares, desejáveis aos profissionais da área, concebendo o aluno como um todo, relacionando também suas atitudes e respeitando as peculiaridades de cada disciplina/atividade didática, bem como a capacidade e a experiência de cada docente.

Para tanto, aponta-se para uma metodologia que propicie a reflexão sobre tais questões e a posição do homem nessa realidade, por meio de uma postura ativa, na qual situações-problemas propostas articulem a teoria e a prática das aulas com as possíveis situações do trabalho, considerando o diagnóstico da turma como elemento importante para o planejamento das atividades.

A aplicação da metodologia proposta fundamenta-se no sistemático planejamento e avaliação dos seguintes pontos, durante todo o tempo de permanência do aluno no curso, a saber:

- Compromisso com a aprendizagem – Os estudantes devem assumir um compromisso com o curso, planejando sua progressão e estabelecendo suas atividades de acordo com as competências e habilidades previstas para o período letivo em que se encontrem;
- Aprendizagem pela ação – Aos estudantes são propiciadas situações, desde o início do curso, que possibilitam a vivência dos aspectos práticos da profissão, com atividades voltadas para a aquisição de conhecimentos e habilidades básicas;

- Atuação em equipe – As competências relacionadas ao trabalho em equipe são desenvolvidas desde a participação em pequenos grupos, em que o estudante desenvolve suas habilidades de cooperação e liderança situacional, até a integração a grupos maiores, envolvendo profissionais de várias áreas e instituições;
- Atividades progressivas e inter-relacionadas – As atividades propostas baseiam-se no estágio de desenvolvimento em que o estudante se encontra, porém com o adequado estímulo a produção de novos conhecimentos e aquisição de novas competências. Sempre que possível, as atividades são inter-relacionadas, numa perspectiva transdisciplinar;
- Orientação individual – Para que o estudante tenha oportunidades de desenvolver-se adequadamente, a atuação dos profissionais do Núcleo de Gestão Pedagógica, em um trabalho em equipe com os profissionais do Setor de Apoio ao Educando, corresponde a possibilidade de auxiliar na orientação de estudos e de apoiar nas questões psicopedagógicas, propiciando situações que favoreçam o desenvolvimento do educando;
- A execução desses pontos deverá ser planejada, avaliada e encaminhada pela equipe docente, em conjunto com o representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, por intermédio de reuniões periódicas;
- A realização das Reuniões Pedagógicas, bem como a responsabilidade dos professores com relação à documentação, como a entrega de pautas, e planejamento didático-pedagógico, seguirão ao que está disposto no Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio – Ifes.

## **6.7 ATENDIMENTO AO DISCENTE**

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.



Com isso, faz-se necessário construir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras no desenvolvimento do trabalho social com seus próprios integrantes.

O Serviço Social, o Núcleo de Gestão Pedagógica, a Monitoria, entre outros, são setores que se colocam a disposição para o atendimento ao aluno do Ifescampus Colatina. Estes trabalham tendo como objetivo principal dar condições aos alunos de se manterem na escola, atuando na prevenção e no enfrentamento de questões sociais, por meio de projetos como bolsa de estudos, bolsa de monitoria, auxílio transporte e isenção de taxas, cópias e apostilas.

O Núcleo de Gestão Pedagógica, representada pelo pedagogo que acompanha o curso técnico, junto a coordenadoria de segurança do trabalho que desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos professores e alunos que podem ser descritas como:

- Apoio e orientação ao docente e discente no que diz respeito a todos os elementos do processo de ensino, à vida acadêmica, seus avanços e dificuldades;
- Apoio e orientação ao discente que apresenta problemas psicopedagógicos que afetam sua aprendizagem;
- Análise dos processos acadêmicos dos alunos de acordo com a organização didática do ensino de graduação do Ifes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

O professor tem horários de planejamento e de atendimento aos alunos definidos junto à Coordenadoria de Curso de maneira a permitir uma orientação presente e o entendimento de pontos não compreendidos nas aulas.

O Ifescampus Colatina preocupa-se em trabalhar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais através de setores de apoio como NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas). Além disso, como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores escolhidos pelos professores, de disciplinas

que apresentem maiores taxas de reprovação. Estes ficam a disposição dos alunos que são encaminhados e/ou querem por sua própria autonomia um aprofundamento nesses componentes.

## **6.8 ACESSO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA**

Dentre os itens contidos no Decreto nº 5.296/2004 que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida o Ifescampus Colatina atende, para os critérios de acessibilidade, os seguintes quesitos:

- Barreiras: o campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso. Assim como o espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos demais itens não atendidos pela instituição, a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

- A priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e
- O planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

Além do decreto supracitado os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos serão embasados pela Resolução CS nº 55/2017 que direciona o atendimento a pessoas com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes. Esse trabalho será desenvolvido em parceria com o NAPNE existente no Campus. Dessa forma, o curso oferece apoio e atendimento educacional especializado aos alunos que necessitam, de modo assegurar o seu acesso, permanência e qualidade de ensino na instituição.

Para isso, será realizada a identificação dos casos, reuniões com pedagogos, professores e psicóloga para definição de estratégias pedagógicas, de acordo

com a necessidade do aluno. Finalmente, adaptações e flexibilizações necessárias ao aluno com necessidades específicas e acompanhamento constante dos alunos.

O fluxo adotado será de acordo com o artigo 4º da resolução nº 55/2017.

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

O aproveitamento de estudos consiste na probabilidade de o discente aproveitar, em seu curso atual, disciplinas cursadas com aprovação em cursos do mesmo nível de ensino no Ifes ou em outras instituições de ensino. Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores se dará de acordo com que estabelece o Regulamento da Organização Didática (ROD) da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

A dispensa de componentes curriculares seguirá o que estabelece o Regulamento de Organização Didática da Educação Profissional de Nível Técnico, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, na seção específica para este fim.

## **8. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

Os alunos serão admitidos no curso Técnico de Segurança do Trabalho por Processo Seletivo ou outra forma que o Ifes venha adotar, com Edital e regulamento próprios, de acordo com o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional de Nível Técnico do Ifes – ROD. Para serem aceitos no processo de seleção, os candidatos deverão ter concluído ou cursar o último ano do Ensino Médio.

## **9. ESTÁGIO SUPERVISIONADO (DE CARÁTER OPCIONAL)**

O estágio dos alunos é regulamentado pela RESOLUÇÃO do CONSELHO SUPERIOR do Ifes nº 58/2018, de 17 de dezembro de 2018 sendo considerado como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do aluno. Para os propósitos deste curso, o estágio NÃO É OBRIGATÓRIO e poderá ser desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso, atendendo ainda aos seguintes requisitos:

- Ser realizado em áreas que possibilitem o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho somente enquanto o aluno mantiver matrícula e frequência no curso;
- Poderá ser realizado a partir do 2º período letivo;
- Poderá ser realizado se o aluno tiver, no mínimo, 16 (dezesseis) anos completos na data de início do estágio ou para situações de insalubridade e/ou periculosidade, idade mínima de 18 (dezoito) anos completos;
- O estagiário poderá receber ajuda financeira, a título de bolsa-auxílio, sendo compulsória a sua concessão, bem como a de auxílio transporte;
- As atividades de extensão, de monitorias, iniciação científica e atividades profissionais desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio após análise da coordenação do curso;
- O aproveitamento de estágios realizados através de outras instituições de ensino somente poderá ser aceito após avaliação da coordenação de curso;
- O estágio não-obrigatório em área diversa só poderá ser realizado durante a etapa escolar;
- O estágio supervisionado, de caráter opcional, será realizado preferencialmente durante o período do curso terá a duração mínima de

260h (duzentos e sessenta horas). Caso seja realizado após o término dos componentes curriculares do curso haverá 12 meses para finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso.

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre a Coordenadoria de Integração Escola-Empresa – CIEE e a Coordenadoria do Curso Técnico, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos. Será definido um professor para a supervisão e orientação acadêmica do aluno visando garantir as características do perfil profissional de conclusão.

### 9.1 Objetivos do estágio

Cabe salientar que o denominado estágio profissional é uma atividade que procura relacionar as temáticas vistas em sala de aula com a realidade da prática profissional, possibilitando que o aluno tenha experiências com as situações reais necessárias para sua prática e o conhecimento da área na qual está procurando se formar. Com isso promove:

- Relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- A integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- A aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- A participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- Conhecimento dos ambientes profissionais;
- Condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- Familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- Contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

## **10. AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO**

As questões relacionadas à pesquisa e extensão estão vinculadas a proposta deste curso a partir do eixo de Infraestrutura. Nesse há o compromisso de acrescentar tais atividades voltadas à segurança e saúde ocupacional, uma vez que o corpo docente apresenta capacitação pertinente à proposta. Com isso espera-se acrescentar tal temática as atividades já desenvolvidas e com ampla participação dos alunos, a saber:

### 10.1 Atividades de pesquisa

Desde 2011, o grupo de Pesquisa Ambiente Construído do Ifes Campus Colatina vem desenvolvendo ações e projetos de pesquisa. Em 2014, foi criado o grupo Atelier de Investigações Qualitativas e Processos Sustentáveis e Transversais em Arquitetura e Urbanismo - ATUAR, que também desenvolve pesquisas no eixo de Infraestrutura, podendo assim ser nicho de atuação do profissional técnico ora proposto.

Nos grupos de pesquisa Ambiente Construído e ATUAR são desenvolvidos projetos no âmbito das áreas de Engenharia Civil e da Arquitetura e Urbanismo. Cada uma dessas áreas é especializada em linhas de pesquisa que contemplam os interesses dos pesquisadores associados, procurando contribuir para o contexto social, produtivo e ambiental no qual estão inseridos.

Os projetos desenvolvidos junto aos alunos têm recebido suporte financeiro de agências de fomento como Fapes (Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo) e CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), assim como do próprio Instituto Federal do Espírito Santo.

Os alunos são incentivados pelos professores para participarem de projetos de pesquisa, tais como:

- Pibiti – Programa institucional de bolsas de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Pivit – Programa institucional de voluntariado de iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação.

## 10.2 Atividades de extensão

Os alunos são incentivados pelos professores para participarem de projetos de extensão por meio do PAEX (Programa de Apoio a Extensão), tais como: Programa, Projeto, Cursos, Eventos, Prestação de serviço e Produto.

Um exemplo desse incentivo na instituição, é a efetivação, do evento Fórum de Arquitetura e Urbanismo, mais recentemente denominado como Simpósio de Infraestrutura, a mudança da denominação foi com intuito de inserir todos os alunos que participam de cursos do referido eixo, que terá também o curso técnico de Segurança do Trabalho. Uma atividade de extensão com objetivo de atualização de conhecimentos e interação com a comunidade externa. Mais um exemplo é a participação do Ifes *campus* Colatina da Comissão organizadora do Seminário Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Colatina/ES que ocorre todos os anos, no qual os alunos também têm a oportunidade de participação e apresentação de trabalhos desenvolvidos.

Como mencionado com a abertura do curso de Segurança do Trabalho, outros espaços como os supracitados, ligados diretamente ou indiretamente ao curso, deverão ser desenvolvidos no *campus*.

## 10.3 Atividades de inovação

Os alunos são incentivados pelos professores a participarem de iniciativas de ensino propostas pelos grupos de pesquisa, como a participação de pesquisas científicas que envolvem inovação com as práticas pro ativas aplicadas em segurança e saúde, meio ambiente de trabalho.

# 11. AVALIAÇÃO

## 11.1 Avaliação do projeto pedagógico do curso

A avaliação do curso será realizada anualmente e integra ações acadêmicas e administrativas a partir dos relatórios produzidos pela avaliação dos discentes e dos docentes, via sistema acadêmico. Após a análise dos dados será realizada a apresentação, discussão e divulgação dos resultados com vistas a construir novas e/ou outras propostas e ações para a melhoria do curso. Com base nas avaliações discentes e docentes, a cada quatro anos o projeto do curso será revisto e readequado conforme a necessidade.

As ações administrativas envolvem: manter um diálogo permanente com professores, funcionários e alunos para aperfeiçoar e dinamizar a gestão do curso; realizar reuniões com o corpo docente, discente, coordenação pedagógica e comunidade escolar; realizar reunião com os alunos ingressantes; incluir relatório de avaliação no site do campus; realizar reuniões periódicas com as instâncias de gestão da escola; manter um acompanhamento sistemático das ações desenvolvidas no decorrer do curso; discutir, com responsabilidade, as possibilidades de criação de novas turmas; assegurar condições adequadas para a manutenção da qualidade do curso dentre outras ações.

As ações acadêmicas integram: estimular a realização de pesquisas integradas e coletivas; garantir a infraestrutura necessária para o desempenho do trabalho acadêmico; fortalecer a Biblioteca, Laboratórios, como bases fundamentais do ensino e da pesquisa, mediante atualização e ampliação contínua de seus acervos, equipamentos e materiais; incentivar a criação de convênios que beneficiem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura; viabilizar a realização de excursões científicas e culturais programadas pela unidade; promover a integração dos cursos da Unidade, estimulando atividades interdisciplinares e transdisciplinares; fortalecer as atividades de iniciação científica com a ampliação de bolsas e recursos técnicos; incentivar a formação continuadas dos docentes; viabilizar a difusão de conhecimentos produzidos no curso pelos meios de comunicação; incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão relacionados ao curso dentre outras ações.

Além disso, a revisão do projeto como parte integrante da avaliação do curso, deverá ser concebida no seu caráter contínuo e processual. Assim entendida, a avaliação possibilita o diagnóstico das dificuldades indicando necessidade de



mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a qualificar o processo pedagógico.

Esse processo se dará a cada quatro anos através de:

- Reuniões e seminários de avaliação do curso com a participação de estudantes e professores;
- Reuniões da Coordenadoria de Segurança do Trabalho;
- Apresentação de resultados da participação em eventos científicos e tecnológicos;
- Reuniões e seminários com a participação de representantes das empresas locais ligadas a atividades de afins do curso;
- Reuniões pedagógicas nas quais tem-se a participação de um representante do Núcleo de Gestão Pedagógica, dos professores do curso e alunos;
- Avaliação dos docentes realizadas pelos alunos no Sistema acadêmico.

## 11.2 Avaliação do processo ensino aprendizagem

No entender de Luckesi (p. 43, 1999) “para não ser autoritária e conservadora, a avaliação tem a tarefa de ser diagnóstica, ou seja, deverá ser o instrumento dialético do avanço, terá de ser o instrumento da identificação de novos rumos”.

A avaliação, como parte integrante do processo ensino-aprendizagem, deverá ser concebida no seu caráter diagnóstico, contínuo e processual e considerar os aspectos qualitativos e quantitativos, com verificação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim entendida, a avaliação possibilita a detecção das dificuldades indicando necessidade de mudanças ou aprimoramento de ações, com vistas a encorajar os alunos a autoavaliação do seu desenvolvimento, devendo ele se comprometer efetivamente com o processo educativo.

Além disso, propicia o estabelecimento de uma relação de “mão dupla”, na qual o professor ao avaliar o educando também avalia a sua prática, suas propostas, enfim, refletem sobre sua ação.

A avaliação atentará ao disposto na legislação vigente, bem como a orientação do Regulamento da Organização Didática (ROD) vigente.

A avaliação será desenvolvida por meio de instrumentos diversificados, tais como: projetos, exercícios, seminários, estudos de casos, atividades práticas, redação e apresentação de relatórios, execução de trabalhos individuais e em grupos, auto-avaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, conforme Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, em vigor.

Conforme Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes, na avaliação dos estudantes com necessidades específicas, o Ifes oferecerá adaptações de aplicação e de instrumentos de avaliação, bem como os apoios necessários, conforme orientação do Napne e/ou solicitação do estudante.

Aos alunos que não atingirem a pontuação mínima para promoção (60% da pontuação) nas avaliações de cada componente curricular, conforme disposto no ROD, serão garantidos estudos de recuperação paralela ao longo do período letivo, seguindo as orientações da Regulamentação dos Estudos de Recuperação Paralela do *campus*. Salienta-se que os estudos de recuperação deverão estar vinculados a possibilidade de ser representada em nota, a melhoria percebida no desenvolvimento do aluno. A recuperação paralela terá como base os registros de acompanhamento, a observação do professor, a análise dos resultados dos instrumentos de avaliação adotados e outros instrumentos que o professor considerar conveniente para o melhor desenvolvimento da prática educativa e que atendam as orientações da Instituição.

Essa metodologia utilizará novas estratégias de ensino-aprendizagem com relação aos conceitos não apreendidos, de forma a considerar os distintos estilos de aprendizagens dos alunos. A nova chance de avaliação deverá ser aplicada

quando o processo de estudos de recuperação estiver concluído. Esse trabalho será processual, com as reorientações necessárias a cada fase avaliativa realizada, procurando evitar o acúmulo de atividades ao final do período letivo.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas no Regulamento da Organização Didática. No final de cada semestre será registrada uma única nota variando de 0 (zero) a 100 (cem), expressa em valores inteiros, para cada componente curricular.

Serão considerados na verificação do rendimento dos estudantes a frequência e a apuração da nota. Conforme o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Ensino Médio estará aprovado o estudante com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), do total de horas ministradas de cada período letivo e apuração da nota final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos de cada componente curricular.

## 12. - PERFIL DO PROFISSIONAL DOCENTE E TÉCNICO

### 12.1 Corpo docente

CORPO DOCENTE				
Nome (link do Currículo Lattes)	Titulação	Regime de Trabalho	Registro no Conselho Profissional relativo à área do curso	Disciplina
Abraão Alexandre AldenElesbon <a href="http://lattes.cnpq.br/0691840402264190">http://lattes.cnpq.br/0691840402264190</a>	Engenharia Civil Doutor em Engenharia Agrícola	D.E.	CREA	11 e 12
Aclely Gabriel da Silva Tomaz <a href="http://lattes.cnpq.br/4314422549755339">http://lattes.cnpq.br/4314422549755339</a>	Engenharia Civil Mestre em Engenharia Civil	D.E.	CREA	11
Agostinho de Vasconcelos Leite da Cunha <a href="http://lattes.cnpq.br/0401604280308143">http://lattes.cnpq.br/0401604280308143</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	04, 05, 15 e 27
Alexandre Cypreste Amorim <a href="http://lattes.cnpq.br/9884543324330516">http://lattes.cnpq.br/9884543324330516</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	05, 15 e 27
Aline Vargas da Silveira <a href="http://lattes.cnpq.br/5188843873232282">http://lattes.cnpq.br/5188843873232282</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Artes	D.E.	CAU	23 e 29
Amabeli Dell Santo <a href="http://lattes.cnpq.br/5541723997171955">http://lattes.cnpq.br/5541723997171955</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Engenharia Civil	D.E.	CAU	02 e 23
Arnaldo Saquetto Junior <a href="http://lattes.cnpq.br/1739892887822132">http://lattes.cnpq.br/1739892887822132</a>	Engenharia Civil	D.E.	CREA	04, 11 e 29
Élson da Silva Abreu <a href="http://lattes.cnpq.br/0919526626523529">http://lattes.cnpq.br/0919526626523529</a>	Engenharia Operacional; Engenharia Industrial Mecânica; Matemática Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho; Esp. Gestão Industrial	40h	CREA	03, 06, 09, 12, 16, 19, 22, 24 e 28
Emanoel Ferreira Oliveira <a href="http://lattes.cnpq.br/9592551916736297">http://lattes.cnpq.br/9592551916736297</a>	Arquitetura e Urbanismo; Engenharia Civil Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho	D.E.	CAU	04, 07, 08, 12, 14, 18 e 20
Fabio da Silveira Castro <a href="http://lattes.cnpq.br/7824312500208420">http://lattes.cnpq.br/7824312500208420</a>	Engenharia Agrônoma Doutor em Produção Vegetal	D.E.	CREA	13 e 21
Giusilene Costa de Souza Pinho <a href="http://lattes.cnpq.br/2215987864333281">http://lattes.cnpq.br/2215987864333281</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Engenharia Civil	D.E.	CAU	05, 15 e 29
José Maria de Souza <a href="http://lattes.cnpq.br/0887147275549771">http://lattes.cnpq.br/0887147275549771</a>	Engenharia de Agrimensura Mestre em Engenharia Civil	D.E.	X	1
JosianaLaport <a href="http://lattes.cnpq.br/6410093884450967">http://lattes.cnpq.br/6410093884450967</a>	Ciências Biológicas; Química	D.E.	CRBIO	23, 25 e 26
Julimara Alves Devens Souza <a href="http://lattes.cnpq.br/7174216050365447">http://lattes.cnpq.br/7174216050365447</a>	Engenharia Civil Mestre em Engenharia Ambiental	D.E.	CREA	10 e 11
Karla FadiniFirotBussular <a href="http://lattes.cnpq.br/8293927928473829">http://lattes.cnpq.br/8293927928473829</a>	Engenharia Civil Mestre em Engenharia Civil	D.E.	CREA	11 e 29
Leandro Camatta de Assis <a href="http://lattes.cnpq.br/7388274580685962">http://lattes.cnpq.br/7388274580685962</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	15, 23 e 29
Leonardo Ribeiro da Costa <a href="http://lattes.cnpq.br/9566973351841261">http://lattes.cnpq.br/9566973351841261</a>	Engenharia Civil Doutor em Engenharia de Produção	D.E.	CREA	04 e 14
Luisa Muylaert de Menezes Póvoa <a href="http://lattes.cnpq.br/0878418230940134">http://lattes.cnpq.br/0878418230940134</a>	Engenharia Civil	D.E.	CREA	01, 10 e 29
Márcia Cristina de Oliveira Moura <a href="http://lattes.cnpq.br/8140358763137406">http://lattes.cnpq.br/8140358763137406</a>	Engenharia Florestal Doutora em Ciências Florestais	D.E.	CREA	01, 02, 13, 21, 23, e 29
Maurício Soares de Vale <a href="http://lattes.cnpq.br/1016805490817392">http://lattes.cnpq.br/1016805490817392</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo; Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho; Esp. Engenharia de Petróleo e Gás Natural	D.E.	CAU	03, 06, 17, 19, 22, 24 e 29
Minielei Fim <a href="http://lattes.cnpq.br/3347227597424968">http://lattes.cnpq.br/3347227597424968</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	04, 05 e 15
Renata Mattos Simões <a href="http://lattes.cnpq.br/8226426050478279">http://lattes.cnpq.br/8226426050478279</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	05, 15 e 29
Renilson Luiz Teixeira <a href="http://lattes.cnpq.br/0146160847536603">http://lattes.cnpq.br/0146160847536603</a>	Engenharia Civil Doutor em Ciência e Tecnologia da Madeira; Mestre em Engenharia Agrícola; Esp. Engenharia de Segurança do Trabalho;	D.E.	CREA	07, 08, 09, 11, 19, 20, 25, 28 e 29
Sirana Palassi Fassina <a href="http://lattes.cnpq.br/0146160847536603">http://lattes.cnpq.br/0146160847536603</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	04, 05 e 15
Vivian Albani <a href="http://lattes.cnpq.br/6421000189422779">http://lattes.cnpq.br/6421000189422779</a>	Arquitetura e Urbanismo Mestre em Arquitetura e Urbanismo	D.E.	CAU	15, 23 e 29

## 12.2 Corpo Técnico

CORPO TÉCNICO			
Nome (link do Currículo Lattes)	Titulação	Cargo	Regime de Trabalho
Patrícia Vidigal Bendinelli <a href="http://lattes.cnpq.br/2996068515062175">http://lattes.cnpq.br/2996068515062175</a>	Licenciada em Pedagogia Mestre em Educação	Pedagoga	40h
Jelson Fabres	Bacharel em Letras	Reprografia	40h
Hugo Giacomini Rebonato <a href="http://lattes.cnpq.br/3375991321549861">http://lattes.cnpq.br/3375991321549861</a>	Tecnólogo em Redes de Computadores	Técnico de Laboratório	40h
Richards Sartori Corrêa <a href="http://lattes.cnpq.br/4054619230228871">http://lattes.cnpq.br/4054619230228871</a>	Bacharelado em Biblioteconomia	Bibliotecário	40h
Maria Madalena Bravo de Oliveira <a href="http://lattes.cnpq.br/9332174250540056">http://lattes.cnpq.br/9332174250540056</a>	Bacharelado em Serviço Social	Assistente Social	40h
JuniKeli Maria Delboni Girondoli	Especialização em Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio na Modalidade EJA	Auditora de Contratos	40h
Alessandra Foletto	Enfermeira Especialização em PSF	Enfermeira	40h
Fabiano Rossmann Bastida <a href="http://lattes.cnpq.br/2405848975318653">http://lattes.cnpq.br/2405848975318653</a>	Tecnólogo em Processamento de Dados Especialista em Redes de Computadores	Analista de T.I.	40h
Joel Rogério	Bacharelado em Ciências Contábeis Especialização em Gestão Pública	Diretor de Administração	40h
Francielle Correa Nepomoceno <a href="http://lattes.cnpq.br/9908283058172134">http://lattes.cnpq.br/9908283058172134</a>	Bacharel em Administração Especialização em Gestão Pública	Secretária Acadêmica	40h
Vander Luiz Falqueto	Bacharel em Administração Especialização em Gestão Pública	Analista de T.I.	40h
Milena Bertollo Nardi <a href="http://lattes.cnpq.br/5085670467577283">http://lattes.cnpq.br/5085670467577283</a>	Bacharelado em Psicologia Doutora em Psicologia	Psicóloga	40h
Bruno da Silva Assis	Engenheiro Civil	Coord. Lab. Mat. Construção	40h

## 12.3 Plano de Capacitação em Serviço

O Campus Colatina incentiva a participação de Docentes e Técnico-Administrativos em Congressos, Simpósios, Feiras, dentre outros. O Núcleo de Gestão Pedagógica promove semestralmente seminários para a atualização dos docentes em assuntos de relevância e que estão em pauta na educação nacional.

## 13. ESTRUTURA FÍSICA

### 13.1 Estrutura Física

O Campus Colatina, está localizado no bairro Santa Margarida, Município de Colatina/ES. Em termos de estrutura para os discentes o Campus possui a estrutura disposta nos quadros apresentados nos itens a seguir.

#### ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada m <sup>2</sup> / por sala
Sala de aula	17	-	62,00
Sala de professores	1	-	98,05
Coordenadoria de curso	1	-	34,20

#### ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada m <sup>2</sup> / por sala
Biblioteca	1	-	348,00
Laboratório de Informática	1	-	56,80
Laboratório de Química	1	-	65,40
Laboratório de Biologia	1	-	58,20
Laboratório de Microbiologia	1	-	58,90
Laboratório de Materiais	1	-	183,75
Laboratório de Maquetes	1	-	47,70
Laboratório de Instalações Hidrossanitárias	1	-	77,50
Laboratório de Instalações Elétricas	1	-	77,00
Laboratório de Projeto	2	-	86,00
Sala de Pesquisa	1	-	42,50

#### ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada m <sup>2</sup> por sala
Área de atividades esportiva, contendo: três (3) quadras poliesportivas, um (1) campo de futebol society, uma (1) sala de ginástica, uma (1) sala de professores e um (1) depósito	1	-	3200,00
Área de recreação, contendo: cantina, restaurante e cozinha de serviço	1	-	485,00

#### ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada m <sup>2</sup> / por sala
Sala do Núcleo de Gestão Pedagógica	1	-	62,40
Sala Direção de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão e Núcleo de Arte e Cultura	1	-	48,50

Enfermaria	1	-	12,80
Sala de Atendimento – Reforço e recuperação paralela	1	-	13,40
Gabinete de Direção Geral e Direção de Ensino	1	-	93,60
SRA – Setor de Registros Acadêmicos	1	-	54,95
Assistência ao Educando	1	-	16,00
NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas	1	-	13,75
Setor de Estágio e Acompanhamento de Egresso	1	-	17,00

### ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente	A construir	Área aproximada m <sup>2</sup> / por sala
Sala de Multimídia	1	-	67,00
Sala de vídeo e multimídia	1	-	34,90
Mini auditório	1	-	98,15
Auditório	1	-	569,00

#### 13.2 Biblioteca

A biblioteca é informatizada e utiliza um sistema para gerenciar os seguintes serviços oferecidos aos usuários: Empréstimo, devolução, reserva (inclusive pela internet), renovação (inclusive pela internet) e emissão de “nada consta”. Além disso, os alunos ou servidores do IFES têm acesso aos serviços oferecidos por todas as bibliotecas que fazem parte do sistema IFES.

Segue no Anexo B, a relação do acervo bibliográfico atual da Biblioteca que atenderá ao Curso.

#### 13.3 Certificados e Diplomas

A emissão do Certificado de Conclusão do curso e, posteriormente, o Diploma, será concedida ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares obrigatórios, quando será conferido o Título de Técnico de Segurança do Trabalho.

## 14. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

### 14.1 Professores a Contratar

O curso técnico concomitante de Segurança do Trabalho será inserido no eixo de Infraestrutura do IFES *campus* Colatina. Atualmente nesse eixo é oferecido cinco cursos, a saber: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, Técnico Concomitante em Edificações, Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio; Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo e o curso Tecnólogo em Saneamento Ambiental, que está em fase final de conclusão, pois esse encontra-se com oferta temporariamente suspensa. O corpo docente atualmente lotado nesse eixo é composto por 25 profissionais, listados no item 12,1, que atuam nos diversos cursos em oferta e também atuarão no curso a ser implantado. Dessa forma, o número de professores encontra-se adequado às intenções expostas.

### 14.2 Materiais a Serem Adquiridos

Item	Discriminação	Unid	Quant.	P. Unit.	P. Total
1	DOSÍMETRO DE RUÍDO, INTERFACE USB, FUNÇÃO DECIBELÍMETRO, PONDERAÇÃO A, C E Z- Medição de média temporal (TWA) e nível sonoro (Leq) - Normas: OSHA-80; MSHA-80, MSHA-90; DOC ACGIH; ISO-85; ISO-90	unit.	2	2.200,00	4.400,00
2	CALIBRADOR ACÚSTICO DIGITAL CLASSE 1 CONFORME NORMA IEC60942, COM DISPLAY LCD - Compatível com aparelho do item 1	unit.	2	600,00	1.200,00
3	CLIP DE LAPELA PARA DOSÍMETRO - Compatível com item 1	unit.	2	150,00	300,00
4	MEDIDOR DE STRESS TÉRMICO - CONFORME NOVA REVISÃO NHO 06	unit.	2	4.900,00	9.800,00
5	TERMO-HIGRO-ANEMOMETRO-LUXÍMETRO DIGITAL PORTATIL	unit.	2	800,00	1.600,00
6	Luxímetro Digital com Registro de Dados e Software Escala 0 a 400.000 LUX	unit.	2	900,00	1.800,00
7	BOMBA PARA AMOSTRAGEM DE POEIRA E GASES, inclusive módulo de baixa vazão	unit.	1	5.000,00	5.000,00
8	CALIBRADOR DIGITAL DE BOMBA - Compatível com o item 6	unit.	1	5.000,00	5.000,00
9	Ciclone de alumínio	unit.	1	1.000,00	1.000,00



10	Câmara de calibração de alumínio	unit.	1	1.000,00	1.000,00
11	Suporte para cassetes	unit.	1	500,00	500,00
12	Suportes simples para tubos para avaliação de gases e vapores	unit.	2	200,00	400,00
13	TUBO DE CARVÃO VEGETAL ATIVADO CAIXA COM 50 UNIDADES	unit.	1	500,00	500,00
14	Cassete 3 seções para coleta de poeiras - Pacote com 50 unidades	unit.	1	500,00	500,00
<b>TOTAL</b>					<b>33.000,00</b>

• ANEXO A – EMENTÁRIO

**DISCIPLINAS DO NÚCLEO DIVERSIFICADO E NÚCLEO  
PROFISSIONAL**

<b>1º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Fundamentos de Estatística	Base Nacional Comum	-	30
Redação de relatórios técnicos		-	30
Fundamentos de Admin e Emp.	Núcleo Diversificado	-	30
Informática Básica		-	30
Desenho Técnico		-	30
Prevenção e controle de perdas e sistema de gestão de SMS	Profissional	-	60
Fundamentos da Segurança e condições sanitárias nos locais de trabalho		-	60
Normas e legislação aplicadas a segurança do trabalho		-	30

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Estatística				
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre		<b>Carga horária Total: 30h</b>		
		Carga horária teórica: 30h		
		Carga horária prática: 0h		
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender os elementos básicos de planejamento do método Estatístico e fazer uso da Estatística Descritiva para elaboração de análises necessárias juntamente com os conceitos básicos de probabilidade.				
<b>Específicos:</b>				
Utilizar a Estatística nas diversas áreas do Conhecimento.				
Utilizar os conceitos de Estatística Descritiva e Probabilidade.				
Fazer análises utilizando as ferramentas estatísticas como uso da estatística descritiva.				
<b>Ementa:</b> Elementos básicos. Planejamento do Método Estatístico. Levantamento e apresentação de dados. Tratamento Descritivo dos dados. Técnicas de Amostragem. Probabilidades.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	CRESPO, A.A Estatística Fácil. 19ª Ed. Rio de Janeiro. Saraiva. 218p. 2009.	9788502081062 (broch.).	6	<a href="https://www.saraiva.com.br/estatistica-facil-19-edicao-3420039.html">https://www.saraiva.com.br/estatistica-facil-19-edicao-3420039.html</a>
2	MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton O. Estatística Básica. 5ª Ed. São Paulo. Saraiva 526p. .2004.	9788502034976 (broch.)	6	<a href="https://www.saraiva.com.br/estatistica-basica-5-ed-466512.html">https://www.saraiva.com.br/estatistica-basica-5-ed-466512.html</a>
3	MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada. 4ª. ed. São Paulo. Atlas. 662 p. 2011.	9788522463558 (broch.).	2	<a href="https://www.travessa.com.br/estatistica-geral-e-aplicada-4-ed-2011/artigo/4d12be86-d46a-4361-aa99-20fc5dc90f21">https://www.travessa.com.br/estatistica-geral-e-aplicada-4-ed-2011/artigo/4d12be86-d46a-4361-aa99-20fc5dc90f21</a>

<b>Curso: Técnico de Segurança do Trabalho</b>				
<b>Componente Curricular:</b> Redação de relatórios técnicos				
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre		<b>Carga horária Total: 30h</b>		
		Carga horária teórica: 15h		
		Carga horária prática: 15h		
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Comunicar-se e expressar-se em seu ambiente de trabalho de maneira eficiente e adequada.				
<b>Específicos:</b>				
Compreender como se trabalha em um editor de texto, planilha eletrônica e gerenciador de apresentações.;				
· Elaborar adequadamente documentos como atas, procedimentos, pareceres e relatórios em seu contexto laboral				
Conduzir treinamentos, ministrar palestras, realizar apresentações em público e orientações com as habilidades sociais necessárias;				
<b>Ementa:</b> Elaboração de documentos como atas, procedimentos, pareceres e relatórios. Técnicas de apresentação. Conceitos básicos de internet: utilização dos serviços e-mail e Web. Planilha eletrônica. Elaboração de gráficos. Editor de Textos. Gerenciador de Apresentações.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
Item	Titulo	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	Instituto Federal do Espírito Santo. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos :documento impresso e/ou digital /Instituto Federal do Espírito Santo . 8. ed. rev. e ampl. Vitória :lfes, 2017.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf</a>
2	SCALDELA, Aparecida Valdinéia. Manual prático de saúde e segurança do trabalho. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2010. 420 p.	9788577281015	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php">http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php</a>
3	INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para apresentação de referências NBR 6023: documento impresso ou digital. 2a. Edição. Vitória: IFES, 2018.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf</a>

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Administração e Empreendedorismo				
				<b>Carga horária Total: 30h</b>
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre				Carga horária teórica: 30h
				Carga horária prática: 0h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender os conceitos fundamentais da Administração e Empreendedorismo para planejar um plano de negócios.				
<b>Específicos:</b>				
Apresentar resoluções para estudos de casos, envolvendo o processo administrativo aplicado na Segurança do Trabalho;				
Organizar dados para realizar planejamento de uma atividade produtiva e/ou serviço;				
Trabalhar e tomar decisões em equipe;				
Planejar uma atividade de exploração, estimando custos e resultados esperados.				
<b>Ementa:</b> Organizações e administração. Teorias de administração. Desempenho das organizações. Responsabilidade social e ambiental das organizações. Processo de administração. Administração de pessoas. Empreendedorismo.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. <b>Administração para empreendedores:</b> fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 240 p.	978857605 8762 (broch.)	11	-
2	SERTEK, Paulo. <b>Empreendedorismo.</b> 5. ed. rev., atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011. 237 p.	978857838 7976 (broch.)	2	-
3	CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução à teoria geral da administração.</b> 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. x, 654 p.	978852043 6691 (broch.)	10	<a href="https://www.manole.com.br/introducao-teoria-geral-da-administracao-9ed/p">https://www.manole.com.br/introducao-teoria-geral-da-administracao-9ed/p</a>

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Informática Básica				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre			Carga horária teórica: 10h	
			Carga horária prática: 20h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Manipular e configurar os recursos básicos de editores de Textos, Planilhas eletrônicas e criação de apresentações.				
<b>Específicos:</b>				
Conhecer a história da informática;				
Manipular os recursos que a internet oferece de forma correta;				
Adquirir noções básicas sobre o funcionamento do hardware e software;				
Manipular e configurar os recursos básicos de editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações e banco de dados, obtendo criatividade no desenvolvimento de documentos com softwares de escritório.				
<b>Ementa:</b> Introdução à Informática. Sistema Operacional para computadores pessoais. Edição de texto. Planilhas Eletrônicas.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. <b>Arquitetura de sistemas operacionais.</b> 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002. xiii, 311 p.	9788521 615484 (broch.).	11	<a href="https://www.grupogen.com.br/arquitetura-de-sistemas-operacionais">https://www.grupogen.com.br/arquitetura-de-sistemas-operacionais</a>
2	ANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas operacionais modernos.</b> 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xvi, 653 p.	9788576 052371 (broch.).	10	-
3	FRYE, Curtis. <b>Microsoft Office Excel 2003:</b> passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2006. 391 p.	9788536 306162 (broch.)	1	<a href="http://loja.grupoa.com.br/livros/serie-microsoft/microsoft-officeexcel-2003/9788577800445">http://loja.grupoa.com.br/livros/serie-microsoft/microsoft-officeexcel-2003/9788577800445</a>

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre			Carga horária teórica: 10h	
			Carga horária prática: 20h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Interpretar projetos de edificações utilizando as normas de desenho técnico.				
<b>Específicos:</b>				
Aplicar conceitos e normas de representação técnica de: desenho geométrico, áreas, escalas, cotas, projeção ortogonal e perspectivas;				
Ler projetos de edificações.				
<b>Ementa:</b> Desenho geométrico. Área e escalas. Cotagem. Projeção ortogonal e perspectivas. Desenho arquitetônico.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	FERREIRA, Patricia. <b>Desenho de arquitetura.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011. 137 p.	9788599868331 (broch.)	4	<a href="https://www.martinsfontespaulista.com.br/desenho-de-arquitetura-389594.aspx/p">https://www.martinsfontespaulista.com.br/desenho-de-arquitetura-389594.aspx/p</a>
2	MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho de projetos.</b> 1. ed. São Paulo: Blücher, 2007. 116 p.	9788521204268 (broch.)	6	-
3	NEIZEL, Ernst. <b>Desenho técnico para construção civil:</b> volume 1. São Paulo: EPU/EDUSP, 2013. 68 p.	9788512130200 (broch.)	1	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Prevenção e controle de perdas e Sistema de gestão de SMS.				
				<b>Carga horária Total:</b> 60h
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre				Carga horária teórica: 60h
				Carga horária prática: 0h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Planejar e executar programas e projetos de controle de riscos, implementar, avaliar e ajustar o Sistema de Gestão de SMS				
<b>Específicos:</b>				
Classificar, selecionar e aplicar metodologias de análise de riscos; Identificar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência dos mesmos;				
Identificar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência dos mesmos;				
Distinguir tipos de inspeções de segurança em ambientes de trabalho e em máquinas e equipamentos;				
Propor medidas de controles proativas e reativas;				
Identificar os princípios básicos da Política de Saúde e Segurança do Trabalho, para aplicar as legislações pertinentes a segurança e saúde do trabalho, nos ambientes laborais;				
Aplicar metodologia de identificação e perigos e avaliação de riscos;				
Verificar a eficácia do sistema de saúde e segurança do trabalho, identificando falhas, boas práticas e promover a melhoria contínua.				
<b>Ementa:</b>				
História do preventivismo; Causas e consequências das perdas; Controle administrativo de perdas; Comunicações pessoais e em grupo; Investigação e análise de acidentes / incidentes; Conceitos básicos de Sistema de Gestão Riscos. Política de Identificação de Causa e Efeito.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	BENITE, Anderson Glauco. Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: conceitos e diretrizes para a implementação da norma OHSAS 18001 e guia ILO OSH da OIT. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 111 p.	8586872369	6	<a href="https://www.saraiva.com.br/sistemas-de-gestao-da-seguranca-e-saude-no-trabalho-170775.html">https://www.saraiva.com.br/sistemas-de-gestao-da-seguranca-e-saude-no-trabalho-170775.html</a>
2	AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p.	8522430381	3	<a href="https://www.saraiva.com.br/manual-de-prevencao-de-acidentes-do-trabalho-3-ed-2017-9738686.html">https://www.saraiva.com.br/manual-de-prevencao-de-acidentes-do-trabalho-3-ed-2017-9738686.html</a>
3	NBR ISO 45001:2018 - Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional - Requisitos com orientação para uso.			<a href="https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=303877">https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=303877</a>



<b>Curso: Técnico de Segurança do Trabalho</b>				
<b>Componente Curricular: Fundamentos da segurança e condições sanitárias nos locais de trabalho</b>				
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
			Carga horária teórica: 40h	
			Carga horária prática: 20h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Verificar as condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.				
<b>Específicos:</b>				
Quantificar as necessidades quanto às: Instalações sanitárias, refeitórios, vestiários, alojamentos, áreas de lazer, acesso à água potável e acessibilidade em instalações fabris;				
Identificar, inspecionar e validar a adoção de materiais construtivos e de acabamento que sejam adequados aos ambientes de trabalho atendendo às condições sanitárias exigidas.				
<b>Ementa:</b> Quantificação e dimensionamentos. Ventilação. Iluminação. Refeitórios. Vestiários. Alojamentos. Pontos de água potável. Acessibilidade. Adequação dos materiais construtivos.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
<b>Item</b>	<b>Autor</b>	<b>ISBN</b>	<b>Quant.</b>	<b>Link Internet</b>
1	GONÇALVES, Edwar Abreu. Apontamentos técnico-legais de segurança e medicina do trabalho. 2. ed. São Paulo: LTr, 1995. 222 p.	Nª de chamada: 363.1102681 G635a	2	-
2	MONTEIRO, Antonio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 440 p.	#####	2	-
3	GONÇALVES, Edwar Abreu. Apontamentos técnico-legais de segurança e medicina do trabalho. 2. ed. São Paulo: LTr, 1995. 222 p.	Nº chamada: 363.1102681 G635a	2	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Normas e legislação aplicadas a segurança do trabalho				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 1º semestre			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Compreender conceitos básicos sobre as legislações relacionadas a segurança e saúde ocupacional e as novas diretrizes com a implantação do e-Social.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar a aplicação das legislações e normas básicas de segurança e medicina do trabalho;				
Classificar os tipos de acidentes;				
Calcular a taxa de frequência de acidentes;				
Calcular a taxa de gravidade dos acidentes;				
Identificar os riscos ocupacionais nos locais de trabalho;				
Elaborar o mapa de risco nos ambientes de trabalho;				
Identificar os programas preventivistas.				
Analisar os impactos do e-Social nas corporações e mercado de trabalho.				
<b>Ementa:</b> Introdução. Histórico da segurança do trabalho no Brasil. Normas gerais de segurança e medicina no trabalho. Noções básicas de segurança e medicina do trabalho. Acidentes do trabalho. Programas de prevenção de riscos de acidentes e a saúde do trabalhador nos ambientes laborais. Mapa de riscos.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	Governo Federal - Manual de Orientação do eSocial			<a href="https://portal.esocial.gov.br/manuais/manual-do-usuario-esocial-web-geral.pdf">https://portal.esocial.gov.br/manuais/manual-do-usuario-esocial-web-geral.pdf</a>
2	SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C.Reis Saliba. <b>Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador.</b> 2. ed. São Paulo: LTr, 2003. 468 p.	8536102780 (broch.)	3	-
3	SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. <b>Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos.</b> 9. ed. São Paulo: LTr, 2009. 278 p.	9788536112718	2	-

<b>2º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Processos Industriais I	Profissional	-	60
Relações Humanas no Trabalho		-	30
Fundamentos da segurança na construção civil		-	60
Fundamentos da segurança na mineração		-	30
Segurança do Trabalho na atividade rural		-	30
Fundamentos da Eletrotécnica		-	30
Desenho Assistido por Computador		-	60

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Processos Industriais I				
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre		<b>Carga horária Total: 60h</b>		
		Carga horária teórica: 60h		
		Carga horária prática: 0h		
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Compreender os processos e procedimentos de fabricação da indústria metalúrgica.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar e avaliar rotinas, protocolos de trabalho, instalações e equipamentos.				
Utilizar os principais instrumentos de medição e os principais tipos de máquinas operatrizes;				
Conhecer os tipos de solda, como quando deve ser aplicadas;				
Definir os conceitos gerais do beneficiamento dos minérios e os tipos de ligações químicas na formação dos materiais;				
Selecionar os materiais conforme a utilização na fabricação dos componentes industriais;				
Conhecer os materiais com relação às características de resistência à corrosão;				
Descrever os tipos de materiais e a fabricação de produtos industrializados.				
<b>Ementa:</b>				
Introdução à metalurgia.Noção de processo de extração e refino. Materiais ferrosos e não ferrosos. Materiais não metálicos aplicados na metalurgia. Materiais orgânicos propriedades e aplicações. Projetos de máquinas, equipamentos e instalações.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
Item	Título	ISBN	Quant.	Editora
1	MICHEL, Oswaldo. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais / \$c Oswaldo Michel. 2. ed.São Paulo: LTr, 2001.407 p	9788536101453	3	<a href="https://www.estantevirtual.com.br/livros/oswald-o-michel/acidentes-do-trabalho-e-doencas-ocupacionais/919650078">https://www.estantevirtual.com.br/livros/oswald-o-michel/acidentes-do-trabalho-e-doencas-ocupacionais/919650078</a>
2	TELLES, Pedro Carlos da Silva. Vasos de pressão. 2. ed. atual. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1996. xi, 302 p.(broch.).	9788521612940		-
3		-		-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Relações Humanas no Trabalho				
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre	<b>Carga horária Total: 30h</b>			
	Carga horária teórica: 30h			
	Carga horária prática: 00h			
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender as diversas relações interpessoais nas organizações - mensagens, ruídos e a comunicação como estratégia de prevenção.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar aspectos psicológicos geradores de acidentes de trabalho;				
Capacitar para o treinamento de pessoal, apontando o fator de aprendizagem como resultante do comportamento seguro; e				
Determinar comportamentos que geram riscos de acidentes de trabalho.				
<b>Ementa:</b> A Psicologia do Trabalho, As relações sociais no ambiente de trabalho. Treinamento de pessoal. Aspectos psicológicos dos acidentes de trabalho. O fator humano como causa de acidentes.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	DELA COLETA, José Augusto. Acidentes de trabalho: fator humano, contribuições da psicologia do trabalho, atividades de prevenção. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1991. 151 p.	8522407460	2	-
2	SERRÃO, Margarida; BALEEIRO, Maria Clarice. Aprendendo a ser e a conviver. 2. ed. São Paulo: FTD, 1999. 382 p.	8532242634	1	-
3	ALBUQUERQUE, Jamil. A arte de lidar com pessoas: a inteligência interpessoal aplicada. São Paulo: Planeta, 2012. 151 p.	9788576652397	1	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da segurança na construção civil				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre			Carga horária teórica: 60h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Conhecer, identificar e prevenir riscos de acidentes e a saúde dos trabalhadores nas atividades da indústria da construção.				
<b>Específicos:</b>				
Reconhecer as atividades consideradas próprias da indústria da construção e seus diferentes graus de risco;				
Definir as instalações necessárias para as áreas de vivência nos canteiros de obras;				
Conhecer o desenvolvimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT;				
Identificar os procedimentos de segurança e nos trabalhos em espaços confinados;				
Identificar os procedimentos de segurança de trabalhos em altura.				
<b>Ementa:</b> Introdução. Atividades da indústria da construção. Áreas de vivência nos canteiros de obras. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT. Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Trabalhos em altura.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	AMARAL, Antônio Élcio Padilha do. <b>Engenharia de segurança do trabalho na indústria da construção: acessos temporários: medidas de proteção contra quedas de altura: instalações elétricas temporárias em canteiros de obras.</b> [S.l.]: Fundacentro - Ministério do Trabalho, 2001. 93 p.	-	2	<a href="http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2013/3/engenharia-de-seguranca-do-trabalho-na-industria-da-construcao-acessos-temporarios-de-madeira">http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/publicacao/detalhe/2013/3/engenharia-de-seguranca-do-trabalho-na-industria-da-construcao-acessos-temporarios-de-madeira</a>
2	SAMPAIO, José Carlos de Arruda. <b>PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.</b> São Paulo: Pini, 2002. 193 p.	9788572660952	4	<a href="https://www.estantevirtual.com.br/sbolinhapaulista/jose-carlos-de-arruda-sampaio-pcmat-programa-de-condicoes-e-meio-ambiente-do-trabalho-na-industria-1778107543">https://www.estantevirtual.com.br/sbolinhapaulista/jose-carlos-de-arruda-sampaio-pcmat-programa-de-condicoes-e-meio-ambiente-do-trabalho-na-industria-1778107543</a>
3	TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. <b>Segurança do trabalho na construção civil: do projeto à execução final.</b> São Paulo: Navegar, c2009. 118 p.	9788579260100 (broch.)	6	<a href="https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/direito/trabalhista/seguranca-do-trabalho-na-construcao-civil-22124715">https://www.livrariacultura.com.br/p/livros/direito/trabalhista/seguranca-do-trabalho-na-construcao-civil-22124715</a>

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da segurança na mineração				
		<b>Carga horária Total: 30h</b>		
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre		Carga horária teórica: 30h		
		Carga horária prática: 0h		
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender os processos e dinâmicas das explorações minerais.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar e avaliar os riscos inerentes à atividade mineradora.				
Relacionar as atividades com as ações previstas nos programas de prevenção de riscos.				
Explicar os procedimentos para adoção de medidas preventivas.				
<b>Ementa:</b>				
Minerações subterrâneas. Minerações céu aberto. Garimpos. Beneficiamentos minerais. Pesquisa mineral. Programa de Gerenciamento de Riscos.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	<b>MANUAL de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras</b> : NRs.6. ed.Rio de Janeiro: Senac Rio de Janeiro, 2011.1039 p.	978857808093	2	<a href="https://www.rj.senac.br/editora/livros/saude/manual-de-seguranca-e-saude-no-trabalho-13a-edicao/">https://www.rj.senac.br/editora/livros/saude/manual-de-seguranca-e-saude-no-trabalho-13a-edicao/</a>
2	SEGURANÇA e medicina do trabalho. 72. ed. São Paulo: Atlas, 2013. xv, 1000 p. (Manuais de legislação Atlas.)	9788522480524	7	-
3	CARDELLA, Benedito. <b>Segurança no trabalho e prevenção de acidentes</b> : uma abordagem holística : segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas.	9788522422555	2	<a href="https://www.saraiva.com.br/seguranca-no-trabalho-e-prevencao-de-acidentes-2-ed-2016-9377695.html">https://www.saraiva.com.br/seguranca-no-trabalho-e-prevencao-de-acidentes-2-ed-2016-9377695.html</a>

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da segurança do trabalho na atividade rural				
				<b>Carga horária Total: 30h</b>
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre				Carga horária teórica: 30h
				Carga horária prática: 00h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Compreender as condições de segurança necessárias para atividades laborais em meio rural..				
<b>Específicos:</b>				
Aplicar a legislação, orientações e normativas técnicas relativas ao trabalho em atividades agroindustriais, bem como em atividades pecuárias e associadas.				
Identificar riscos.				
<b>Ementa:</b> Introdução à saúde e segurança do trabalho na agroindústria. Acidentes com máquinas agrícolas. Segurança em silos e armazéns. Normas regulamentadoras aplicadas à agroindústria. Zoonoses e segurança no trato com animais. Aviação agrícola. Trabalho sob exposição solar.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	SEGURANÇA e medicina do trabalho. 72. ed. São Paulo: Atlas, 2013. xv, 1000 p. (Manuais de legislação Atlas.)	9788522480524	7	-
2	SEGURANÇA e medicina do trabalho: lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 : normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 : normas regulamentadoras rurais (NRR) aprovadas pela portaria nº 3.067, de 12 de abri de 1988. 38.ed. São Paulo: Atlas, 1997. 541 p.	8522417733	2	-
3	PELEGRINO, Antenor. Trabalho rural: orientações práticas ao empregador. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Atlas, 1991. 397 p.	8522407037	1	-



<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos da eletrotécnica				
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre	<b>Carga horária Total: 30h</b>			
	Carga horária teórica: 30h			
	Carga horária prática: 00h			
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Compreender a adoção dos requisitos e condições mínimas de controle e prevenção à acidentes em serviços que envolvam, direta ou indiretamente, eletricidade e instalações elétricas.				
<b>Específicos:</b>				
Ler e interpretar projetos de instalações elétricas;				
Identificar os processos de segurança para prevenção de acidentes;				
Utilizar medidas de proteção coletivas e individuais				
<b>Ementa:</b> Princípios básicos da eletricidade. Medidas de controle. Segurança em projetos. Segurança em instalações elétricas desenergizadas. Segurança e instalações elétricas energizadas. Trabalho envolvendo alta tensão. Habilitação. Qualificação. Capacitação e autorização dos trabalhadores. Procedimentos de trabalho. Situação de emergência e responsabilidades.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. A segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. 344 p.	857193018X	3	-
2	AMARAL, Antônio Élcio Padilha do. Engenharia de segurança do trabalho na indústria da construção: acessos temporários : medidas de proteção contra quedas de altura : instalações elétricas temporárias em canteiros de obras. [S.l.]: Fundacentro - Ministério do Trabalho, 2001. 93 p.	Nº de chamada: 614.8 E58 2001	2	-
3	NISKIER, Julio. Manual de instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2005. 306 p.	978852161357	1	-

<b>Curso:</b> Técnico em Edificações				
<b>Componente Curricular:</b> Desenho Assistido por Computador				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre			Carga horária teórica: 00h	
			Carga horária prática: 60h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Realizar representações bidimensionais de um projeto arquitetônico em um ambiente informatizado.				
<b>Específicos:</b>				
Utilizar os comandos do software para a construção do projeto arquitetônico;				
Correlacionar as normas de desenho técnico na configuração do software;				
Imprimir o projeto arquitetônico conforme as representações de escala.				
<b>Ementa:</b> Interface. Comandos e criação e modificação. Layers. Texto. Cotas. Blocos. Plotagem.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. <b>AutoCAD® 2011:</b> utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010. 544 p.	9788536502816 (broch.)	1	-
2	KATORI, Rosa. <b>AutoCAD® 2011:</b> projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2010. 313 p. (Nova série informática)	9788573599916 (broch.)	1	-
3	LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. <b>Estudo dirigido de AutoCAD 2002.</b> São Paulo: Érica, 2001. 188 p. (5).	8571948372	1	-

<b>3º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Processos Industriais II	Profissional	-	30
Segurança do Trabalho na atividade Hospitalar		-	30
Segurança do Trabalho na atividade portuária e aquaviária		-	30
Segurança do Trabalho nos transportes		-	30
Agentes de risco físico		-	60
Fundamentos de gestão ambiental		-	30
Prevenção e controle de sinistro		-	60
Metodologia do trabalho científico		-	30

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Processos Industriais II				
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender a importância dos processos produtivos industriais.				
<b>Específicos:</b>				
Explicar os impactos das novas tecnologias nos processos de produção, buscando reduzir os riscos.				
Avaliar os impactos das tecnologias buscando identificar riscos oriundos dos processos de produção das indústrias: cerâmica, papel e celulose; cimento; moveleira; bebidas e alimentos, têxtil e corte de madeira.				
<b>Ementa:</b> Processo de produção da indústria cerâmica. Processo de produção da indústria de papel e celulose. Processo de produção da indústria de cimentos. Processo de produção da indústria moveleira. Processo de produção da				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	. Manual de Legislação Atlas: segurança e medicina do trabalho, Ed. Atlas	-	-	-
2	BURGESS, Willian A. Identificação de possíveis riscos a saúde do trabalhador nos diversos processos industriais. Ed. Guanabara.	-	-	-
3		-	-	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do Trabalho na atividade Hospitalar				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Conhecer a importância e a aplicação das diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar as atividades consideradas próprias do serviço de saúde e seus diferentes graus de risco;				
Identificar os riscos de máquinas, instalações, equipamentos e produtos utilizados nos serviços de saúde;				
Discutir a aplicação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA aplicado aos serviços de saúde;				
Conhecer o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.				
<b>Ementa:</b>				
Introdução. Riscos de acidentes e à saúde de trabalhadores atuantes nos serviços de saúde. Instalações, máquinas, equipamentos e produtos utilizados nos serviços de saúde. Medidas protetivas. PPRA. PCMSO.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link Internet
1	HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar . Rio de Janeiro: Medsi, 2004. 865 p.	8571993696	1	<a href="https://www.livrariaflorence.com.br/produto/livro-biosseguranca-e-controle-de-infecoes-risco-sanitario-hospitalar-hinrichsen-144402">https://www.livrariaflorence.com.br/produto/livro-biosseguranca-e-controle-de-infecoes-risco-sanitario-hospitalar-hinrichsen-144402</a>
2	Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho			<a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>
3	BRITO, Lúcio Flávio de Magalhães. Segurança aplicada às instalações hospitalares. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 451 p.	8573590564	2	<a href="http://www.editorasenacsp.com.br/portal/produto.do?appAction=vwProdutoDetalhe&amp;idProduto=19097">http://www.editorasenacsp.com.br/portal/produto.do?appAction=vwProdutoDetalhe&amp;idProduto=19097</a>

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho na atividade portuária e aquaviária				
				<b>Carga horária Total: 30h</b>
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre				Carga horária teórica: 30h
				Carga horária prática: 00h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Utilizar os procedimentos de segurança do trabalho necessários as melhores condições possíveis de segurança e saúde aos trabalhadores portuários e aquaviários.				
<b>Específicos:</b>				
Dominar legislação, instrumentos e ferramentas gerenciais voltadas à melhoria dos ambientes, das condições e qualidade de vida do trabalho portuário e aquaviário;				
Descrever as rotinas, especificidades logísticas em portos e terminais aquaviários, e garantir a adoção de medidas de segurança nos mais diversos procedimentos operacionais.				
<b>Ementa:</b> Legislação Brasileira aplicada a Segurança no Trabalho. Noções de Saúde e Segurança no meio ambiente aquaviário e portuário. Riscos Ocupacionais. Prevenção de acidentes a bordo e Normas regulamentadoras: NR 29, NR30.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho	-	-	<a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>
2	NR-29: segurança e saúde no trabalho portuário : manual técnico/ Organização, Antonio Carlos Garcia Júnior. – São Paulo :Fundacentro, 2014. 327 p .	978-85-98117-87-4	-	<a href="http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/download/Publicacao/237/Manual_NR-29_portal-pdf">http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca-digital/download/Publicacao/237/Manual_NR-29_portal-pdf</a>
3	CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARASALVAGUARDA DA VIDA HUMANA NO MAR – SOLAS – 74/78– Consolidada 1998. Edição em Português. Brasil, Rio de Janeiro: DPC, 2001.	-	-	<a href="https://www.ccaimo.mar.mil.br/sites/default/files/solas_indice-2014_2.pdf">https://www.ccaimo.mar.mil.br/sites/default/files/solas_indice-2014_2.pdf</a>

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do Trabalho nos transportes				
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
			Carga horária teórica: 30H	
			Carga horária prática: 0H	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender princípios de segurança do trabalho nas diversas atividades relacionadas ao transporte de cargas e passageiros				
<b>Específicos:</b>				
Identificar os riscos nas principais atividades de transportes; Descrever métodos de controles para os riscos e monitorar a efetividade das medidas de proteções estabelecidas.				
<b>Ementa:</b>				
Segurança no transporte rodoviário. Segurança no trânsito. Direção preventiva. Transporte de cargas perigosas. Segurança no Transporte Ferroviário.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p.	Nº de chamada:614.8 A985m 2001	3	-
2	ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química, volume 1. 2. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2005. v. 1	9788599331057	4	-
3	MICHEL, Oswaldo. Controle do uso de produtos perigosos causadores de dependência e lesões entre os trabalhadores. São Paulo: LTr, 2002. 573 p.	9788536101774	2	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Agentes de risco físico				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre			Carga horária teórica: 40 h	
			Carga horária prática: 20 h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Coletar e analisar resultados quantitativos e qualitativos de agentes de riscos físicos nos ambientes de trabalho.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar e classificar os riscos físicos: Ruído, Calor, Radiações Ionizantes, Trabalho sob condições hiperbáricas, Radiações não-ionizantes, Vibração, Frio; Umidade;				
Avaliar quantitativamente e qualitativamente os riscos físicos;				
Interpretar os limites de tolerância dos agentes de riscos físicos: Ruído, Calor e Vibração;				
Conhecer o desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.				
<b>Ementa:</b>				
Introdução a higiene ocupacional. Ruído. Calor. Radiações Ionizantes. Trabalho sob condições hiperbáricas. Radiações não-ionizantes. Vibração. Frio. Umidade. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	SALIBA, Tuffi Messias. <b>Manual prático de avaliação e controle do ruído: PPRA.</b> 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. 136 p.	9788536119335 (broch.)	3	<a href="https://www.lteditora.com.br/livros/manual-pratico-de-avaliac-o-e-controle-do-ruído-5825.html">https://www.lteditora.com.br/livros/manual-pratico-de-avaliac-o-e-controle-do-ruído-5825.html</a>
2	SALIBA, Tuffi Messias. <b>Manual prático de avaliação e controle de calor: PPRA.</b> 3. ed. São Paulo: LTr, 2010. 80 p.	9788536114903 (broch.)	3	<a href="https://www.lteditora.com.br/manual-pratico-de-avaliac-o-e-controle-de-calor-5881.html">https://www.lteditora.com.br/manual-pratico-de-avaliac-o-e-controle-de-calor-5881.html</a>
3	Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho			<a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>



<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de gestão ambiental				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 0h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender a importância de um sistema de gestão ambiental para a empresa a partir do pensamento sistêmico e habilidade crítica.				
<b>Específicos:</b>				
Descrever conceitos básicos sobre meio ambiente, ecologia e ecossistema.				
Relacionar saúde básica com o meio ambiente;				
Caracterizar como ocorre a poluição no solo, água e ar.				
Descrever conceitos básicos da legislação ambiental;				
Especificar os princípios básicos dos sistemas de gestão ambiental.				
<b>Ementa:</b>				
Conceitos básicos, ecologia e ecossistema. Meio Ambiente e Saúde. Solo. Água. Ar. Sistema de Saneamento. Legislação Ambiental.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2001. 158 p.	8522429251	2	-
2	BENITE, Anderson Glauco. Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: conceitos e diretrizes para a implementação da norma OHSAS 18001 e guia ILO OSH da OIT. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 111 p.	8586872369	6	-
3	TAVARES, José da Cunha. Tópicos de administração aplica à segurança do trabalho. 9. ed 154 p	9788573598162	2	-

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Prevenção e controle de sinistros				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 2º semestre			Carga horária teórica: 40h	
			Carga horária prática: 20h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender normas e as condições necessárias para o funcionamento do sistema de combate a incêndio e pânico nos locais de trabalho.				
<b>Específicos:</b>				
Explicar os conceitos básicos da propriedade físico-química do fogo;				
Correlacionar as classes de incêndio com o métodos de extinção;.				
Explicar as diversas causas de incêndio;				
Relacionar os diversos sistema de segurança e controle de incêndio.				
Dimensionar brigadas de incêndio;				
Identificar a legislação específica de prevenção e controle de incêndio.				
<b>Ementa:</b> Propriedade físico-química do fogo. Classes de incêndio. Métodos de extinção. Causas de incêndio. Agentes e aparelhos extintores. Sistema de segurança e controle de incêndio. Brigada de incêndio. Legislação específica de prevenção e controle de incêndio.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	ESPIRITO SANTO (ESTADO). Corpo de Bombeiros.; COSTA, Carlos Marcelo D'Isep ; AMARAL, Roger Vieira do (Org.). Legislação aplicada ao serviço de segurança das pessoas e dos seus bens contra incêndio e pânico. [S.l]: [s.n], 2000. 130 p.	Nº de chamada: 614.841 E77L 2000	1	-
2	ESPIRITO SANTO (ESTADO). Corpo de Bombeiros. Legislação de segurança contra incêndio e pânico. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2010. 597 p.	Nº de chamada: ES 614.841 E77I 2010	1	-
3	CAMILLO JÚNIOR, Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 10. ed. rev. e atual. São Paulo: Senac São Paulo, 2008. 211 p.	9788573597141	2	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Metodologia do trabalho científico				
<b>Período Letivo:</b> 3º semestre				<b>Carga horária Total: 30h</b>
				Carga horária teórica: 15h
				Carga horária prática: 15h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender os conceitos básicos do que é metodologia científica e linguagem científica, bem como das normas, métodos e técnicas necessárias à realização dos trabalhos acadêmicos.				
<b>Específicos:</b>				
Utilizar bases eletrônicas de dados científicos, revistas técnicas e científicas;				
Aplicar normas de metodologia científica em trabalhos acadêmicos e instruções de prática profissional;				
Desenvolver o senso crítico e criativo e o hábito da leitura técnico-científica.				
<b>Ementa:</b> A natureza do conhecimento. Aspectos essenciais da Metodologia Científica. Caracterização da linguagem científica. Bases eletrônicas de dados científicos. Normas para elaboração e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
Item	Título	ISBN	Qtd.	Link Internet
1	APPOLINÁRIO, Fabio. Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	9788522111770	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php">http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php</a>
2	Instituto Federal do Espírito Santo. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos :documento impresso e/ou digital /Instituto Federal do Espírito Santo . 8. ed. rev. e ampl. Vitória :Ifes, 2017.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf</a>
3	INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para apresentação de referências NBR 6023: documento impresso ou digital. 2a. Edição. Vitória: IFES, 2018.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf</a>

<b>4º SEMESTRE</b>			
<b>Componente Curricular</b>	<b>Tipo/Núcleo</b>	<b>Pré/Co-requisito</b>	<b>Carga horária</b>
Técnica de Auditoria	Profissional	-	30
Agentes de risco químico		-	60
Biossegurança e doenças ocupacionais		-	60
Ergonomia		-	30
Segurança do trabalho na atividade industrial		-	60
Projeto Integrador		-	60

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Técnica de Auditoria				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Aplicar técnicas, critérios, evidências e conclusões de uma auditoria, elaborando relatórios e planos de ações corretivas necessárias.				
<b>Específicos:</b>				
Realizar diagnóstico da empresa em relação à saúde e segurança do trabalho, interpretando a informação obtida nos levantamentos de dados				
Elaborar check list para inspeção e lista de verificações para auditoria				
Elaborar relatório de auditoria e planos de ação para as ações corretivas necessárias.				
Registrar os procedimentos corretos e incorretos para subsidiar perícias e fiscalizações.				
<b>Ementa:</b>				
Introdução; Postura do auditor; Planejamento e preparação para auditoria; Normas e procedimentos de auditoria. Relatório pós auditoria. Relatório de não conformidade.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	OLIVEIRA, Luís Martins de; DINIZ FILHO, André; ALVES, Paulo Sávio Lopes da Gama; GOMES, Marliete Bezerra. Curso básico de auditoria. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 303 p	9788522450138	2	-
2	NBR ISO 19011 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental			<a href="https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=2712">https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=2712</a>
3	Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho	-	-	<a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Agentes de risco químico				
				<b>Carga horária Total: 60h</b>
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre				Carga horária teórica: 40 h
				Carga horária prática: 20 h
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Analisar resultados quantitativos e qualitativos de agentes de riscos químicos nos ambientes de trabalho.				
<b>Específicos:</b>				
Identificar e classificar os agentes de riscos: Químicos, Poeiras minerais, Poeiras vegetais e Benzeno;				
Avaliar quantitativamente e qualitativamente os riscos químicos;				
Interpretar os limites de tolerância dos agentes de riscos: Químicos, Poeiras minerais, Poeiras vegetais e Benzeno;				
Conhecer o desenvolvimento do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.				
<b>Ementa:</b>				
Introdução a higiene ocupacional. Agentes de riscos químicos. Poeiras minerais. Poeiras vegetais. Benzeno. Proteção respiratória. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Qtd.	Link internet
1	CORRÊA, Márcia Angelim Chaves; SALIBA, Tuffi Messias. <b>Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores.</b> 2. ed. São Paulo: LTr, 2003. 153 p.	9788536104645	8	<a href="https://www.ltreitora.com.br/manual-pratico-de-avaliacao-e-controle-de-gases-e-vapores-5908.html">https://www.ltreitora.com.br/manual-pratico-de-avaliacao-e-controle-de-gases-e-vapores-5908.html</a>
2	SALIBA, Tuffi Messias. <b>Manual prático de avaliação e controle de poeira e outros particulados - PPRA.</b> 2. ed. São Paulo: LTr, 2002. 118 p.	9788536102498 (broch.)	6	<a href="https://www.ltreitora.com.br/manual-pratico-de-avaliacao-e-controle-de-poeira-6181.html">https://www.ltreitora.com.br/manual-pratico-de-avaliacao-e-controle-de-poeira-6181.html</a>
3	SALIBA, Tuffi Messias. <b>Curso básico de segurança e higiene ocupacional.</b> São Paulo: LTr, 2004. 453 p.	9788536105161 (broch.)	2	<a href="https://www.ltreitora.com.br/curso-basico-de-seguranca-e-higiene-ocupacional-5915.html">https://www.ltreitora.com.br/curso-basico-de-seguranca-e-higiene-ocupacional-5915.html</a>
4	Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho	-	-	<a href="http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras">http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras</a>

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Biossegurança e Doenças Ocupacionais				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre			Carga horária teórica: 00h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender conceitos básicos de biossegurança e identificação, caracterização e prevenção dos riscos nos ambientes de trabalho com contaminantes químicos e biológicos.				
<b>Específicos:</b>				
Explicar conceitos básicos de biossegurança;				
Identificar e relacionar nos ambientes de trabalho as atividades com contaminantes químicos e biológicos;				
Indicar os equipamentos de proteção coletiva e individual;				
Identificar riscos ocupacionais devidos aos agentes químicos e biológicos;				
Relacionar os agentes de riscos as doenças ocupacionais;				
Reconhecer legislação aplicada às atividades que envolvam contaminação química e biológica.				
<b>Ementa:</b>				
Conceitos básicos de biossegurança. Atividades que trabalhem elementos contaminantes químicos e biológicos. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Manuseio, controle e descarte de produtos químicos e biológicos. Riscos ocupacionais devidos aos agentes químicos e biológicos. Doenças ocupacionais. Legislação aplicada às atividades que envolvam contaminação química e biológica.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar . Rio de Janeiro: Medsi, 2004. 865 p.	8571993696	1	<a href="https://www.livrariaflorence.com.br/produto/livro-biosseguranca-e-controle-de-infecoes-risco-sanitario-hospitalar-hinrichsen-144402">https://www.livrariaflorence.com.br/produto/livro-biosseguranca-e-controle-de-infecoes-risco-sanitario-hospitalar-hinrichsen-144402</a>
2	CARVALHO, Paulo Roberto de. Boas práticas químicas em biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. xvi, 132 p.	8571930163	4	<a href="https://www.editorainterciencia.com.br/index.asp?pg=prodDetalhado.asp&amp;idprod=284&amp;token=">https://www.editorainterciencia.com.br/index.asp?pg=prodDetalhado.asp&amp;idprod=284&amp;token=</a>
3	HIRATA, Mario Hiroyuki; MANCINI FILHO, Jorge. Manual de biossegurança / \$c Mario Hiroyuki Hirata, Jorge Mancini Filho. São Paulo: Manole, 2002. 496 p. : \$b il. ; \$c 28 cm.	9788520413951	2	<a href="https://www.estantevirtual.com.br/dilivroseditora/mario-hiroyuki-hirata-manual-de-biosseguranca-1822088806">https://www.estantevirtual.com.br/dilivroseditora/mario-hiroyuki-hirata-manual-de-biosseguranca-1822088806</a>

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Ergonomia				
			<b>Carga horária Total: 30h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre			Carga horária teórica: 30h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>				
Compreender os riscos ergonômicos organizacionais, cognitivos e físicos dos ambientes laborais.				
<b>Específicos:</b>				
Conceituar Ergonomia;				
Correlacionar procedimentos de biomecânica, com a antropometria nos postos de trabalho.				
<b>Ementa:</b> Introdução à Ergonomia. Biomecânica. Antropometria. Ambientes laborais.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, Lúcia. Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica. São Paulo: LTr, 2001. 225 p.	9788536100869	3	-
2	PINHEIRO, Ana Karla da Silva; FRANÇA, Maria Beatriz Araújo. Ergonomia aplicada à anatomia e à fisiologia do trabalhador. Goiânia: AB Editora, 2006. 165 p.	8574981346	3	-
3	COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana, volume I. Belo Horizonte: Ergo, 1995. 353 p.	Nº de chamada: 614.83 C871e 1995	2	-



<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Processos Industriais III				
			<b>Carga horária Total: 60h</b>	
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre			Carga horária teórica: 60h	
			Carga horária prática: 00h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b> Reconhecer os sistemas operacionais mecânicos para identificar os riscos de acidentes e de saúde. .				
<b>Específicos:</b>				
Explicar os conceitos básicos de transmissão de calor;				
Descrever o funcionamento das caldeiras e vasos sobre pressão;				
Especificar as características técnicas de máquinas e equipamentos de Metrologia;				
Identificar os princípios de Lubrificação;				
Identificar os riscos que ocorrem na utilização de Máquinas operatrizes.				
<b>Ementa:</b>				
Transmissão de calor. Caldeiras e vasos sobre pressão. Metrologia. Princípios de Lubrificação. Máquinas operatrizes.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica				
<b>Bibliografia</b>				
Item	Autor	ISBN	Quant.	Link internet
1	SEGURANÇA e medicina do trabalho. 72. ed. São Paulo: Atlas, 2013. xv, 1000 p. (Manuais de legislação Atlas.)	9788522480524	7	
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-

<b>Curso:</b> Técnico de Segurança do Trabalho				
<b>Componente Curricular:</b> Projeto Integrador				
<b>Período Letivo:</b> 4º semestre			<b>Carga horária Total: 60h</b> Carga horária teórica: 30h Carga horária prática: 30h	
<b>Objetivos do componente curricular</b>				
<b>Geral:</b>  Elaborar uma pesquisa relacionada ao tema de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO).				
<b>Específicos:</b> Elaborar e estruturar uma pesquisa científica;  Formular uma situação problema;  Elaborar um referencial teórico; Selecionar dados pertinentes a pesquisa; Correlacionar a situação problema, o referencial teórico e os dados obtidos para análise e elaboração da conclusão da pesquisa.				
<b>Ementa:</b> Projeto integrador. Estruturas e normas para elaboração e apresentação do projeto. Elaboração e formatação do projeto de acordo com as normas do Ifes. Exposição de resultados de pesquisa.				
<b>Pré ou co-requisitos:</b> não se aplica.				
<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
Item	Título	ISBN	Qtde.	Link Internet
1	SCALDELA, Aparecida Valdinéia. Manual prático de saúde e segurança do trabalho. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2010. 420 p.	9788577281015	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php">http://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php</a>
2	Instituto Federal do Espírito Santo. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos :documento impresso e/ou digital /Instituto Federal do Espírito Santo . 8. ed. rev. e ampl. Vitória :ifes, 2017.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000012/0000121A.pdf</a>
3	INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para apresentação de referências NBR 6023: documento impresso ou digital. 2a. Edição. Vitória: IFES, 2018.	-	-	<a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000133B.pdf</a>

## ANEXO B - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008 - História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.
- Anuário Estatístico da Previdência Social 2017 (AEPS), disponibilizado em novembro de 2018 no site da Previdência Social.
- ARA, Amilton Braio; MUNETTI, Ana Villares; SCHNEIDERMAN, Boris. Introdução à estatística. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 152 p. ISBN 8521203209. Ac. 169591.
- BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para cursos de engenharia e informática. São Paulo: Atlas, 2004. 410 p. ISBN 9788522437658. Ac.167508
- CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Estatística aplicada a todos os níveis. Curitiba: InterSaberes, 2012. 253 p. (Matemática aplicada). ISBN 9788565704915 (broch.). Ac.220997
- COSTA, Sérgio Francisco. Introdução ilustrada à estatística. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1998. 313 p. ISBN 8529400666 (broch.). Ac.195342
- CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062 (broch.). Ac.190295
- DOWNING, Douglas. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 351 p. ISBN 8502036289 (broch.). Ac.186026
- FALCO, Javert Guimarães; MEDEIROS JÚNIOR, Roberto José. Estatística. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2012. 227 p. Ac.210365.
- LEVINE, David M. et al. Estatística: teoria e aplicações. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008. 752 p. ISBN 9788521616344 (broch.). Ac.167628
- MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. xvi, 662 p. ISBN 9788522463558 (broch.). Ac.195563
- MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. XIV, 375 p. ISBN 9788576053705 (broch.). Ac.190503
- MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502207998 (broch.). Ac.207394
- NAZARETH, Helenalda Resende de Souza. Curso básico de estatística. Impressão ed. São Paulo: Ática, 2003. 160 p. ISBN 8508017960. Ac.170624
- PEREIRA, Wilson; TANAKA, Oswaldo K. Estatística: conceitos básicos. São Paulo: Makron, 1990. 341 p. ISBN 0074503510 (Broch.). Ac.164294
- RUMSEY, Deborah. Estatística para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. 350 p. ISBN 9788576083870 (broch.). Ac.205360
- BRANDÃO, Roberto de Oliveira. As figuras de linguagem. São Paulo: Ática, 1989. 92 p. (Série fundamentos ; 47) ISBN 8508035705 (broch.) Ac.205959

- CARVALHO, Paulo Sérgio Rodrigues. Técnicas de redação. 140. ed. Londrina: Academia Cultural do Paraná, 2007. 195 p. Ac.211252
- COMO preparar um relatório; tradução e adaptação de Orlando Agueda. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Russel, 1989. 310 p. : il. ; 21 cm. Ac.1087
- MEDEIROS, João Bosco. Técnicas de redação. São Paulo: Atlas, 1988. 236 p. Ac.880
- MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores:fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 240 p. ISBN 9788576058762 (broch.). Ac.202864
- SERTEK, Paulo. Empreendedorismo. 5. ed. rev., atual. eampl. Curitiba: IBPEX, 2011. 237 p. 9788578387976 (broch.)
- CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2014. x, 654 p. ISBN 9788520436691 (broch.)Ac.209818
- BERNARDES, Cyro. Teoria geral da administração: gerenciando organizações. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Saraiva, 2004. 268 p. ISBN 8502036300 (broch.). Ac.199477
- COLTRE, Sandra Maria. Fundamentos da administração: um olhar transversal. Curitiba: InterSaberes, 2014. 267 p. ISBN 9788565704014 (broch.) Ac.215863
- LACOMBE, Francisco José Masset. Teoria geral da administração. São Paulo: Saraiva, 2009. 351 p. ISBN 9788502084148 (broch.). Ac.218357
- MOTTA, Fernando C. Prestes. Teoria geral da administração: uma introdução. 18. ed. São Paulo: Pioneira, 1994. 212 p. Ac.199476
- SALIM, Cesar Simões; SILVA, Nelson Caldas. Introdução ao empreendedorismo:despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xxi, 245 p. (Coleção empreendedorismo.). ISBN 9788535234664 (broch.).Ac.200698
- MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002. xiii, 311 p.9788521615484 (broch.).
- ANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xvi, 653 p.9788576052371 (broch.).
- FRYE, Curtis. Microsoft Office Excel 2003: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2006. 391 p.9788536306162 (broch.)
- CARNIELLO, Adriana. Informática básica. São João da Boa Vista, SP: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, 2009. 144 p. Ac.210370
- KANAAN, João Carlos. Informática global: voltada para concursos públicos e demais usuários. São Paulo: Livraria Pioneira, 1995. 253 p. Ac.169039
- VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 323 p. ISBN 853520203X (broch.) Ac.206814
- FERREIRA, Patricia. Desenho de arquitetura. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011. 137 p.9788599868331 (broch.)

- MONTENEGRO, Gildo A. Desenho de projetos. 1. ed. São Paulo: Blücher, 2007. 116 p.9788521204268 (broch.)
- NEIZEL, Ernst. Desenho técnico para construção civil: volume 1. São Paulo: EPU/EDUSP, 2013. 68 p.9788512130200 (broch.)
- BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard; BERLITZ, Inácio Vicente. Desenho técnico. 4. ed. Porto Alegre:Globo, 1979. 337 p. Ac.161624
- FERREIRA, Patricia; MICELI, Maria Teresa. Desenho técnico:básico. rev. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2003. 143 p. ISBN 8521509375. Ac.169967
- PEREIRA, Aldemar; PEREIRA, Aldemar d'Abreu. Desenho técnico básico. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976. 127 p. Ac.161626
- A NORMA BS 8800: guia para sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho. Brasil: Risk Tecnologia, 1996. 88 p.Ac.208344
- AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p. ISBN 8522430381(broch.) Ac.192282
- BENITE, Anderson Glauco. Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho:conceitos e diretrizes para a implementação da norma OHSAS 18001 e guia ILO OSH da OIT. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 111 p. ISBN 8586872369 (broch.) Ac.167395
- COSTA, Marco Antônio F. da; COSTA, Maria de Fatima Barrozoda. Segurança e saúde no trabalho: cidadania, competitividade e produtividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. 197 p. ISBN 9788573035278 (broch.) Ac.167631
- GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. São Paulo: LTr, 2000. 1134 p ISBN 8573228245 (broch.)Ac.180405
- MENEZES, João Salvador Reis; PAULINO, NarayJesimar Aparecida. Normas regulamentadoras (NRs):em perguntas e respostas : NR-7, portaria nº3.214/78, PCMSO. São Paulo: LTr, 1999. 56 p. ISBN 8573225947 (broch.)Ac.202972
- OLIVEIRA, Celso Luís de; MINICUCCI, Agostinho. Prática da qualidade da segurança no trabalho:uma experiência brasileira. São Paulo: LTr, 2001. 85 p. ISBN 8536100281 (broch.)Ac.201980
- ALONSO CARRIL, José Luis. Manual de higiene industrial: Fundación MAPFRE. Madrid: Editorial MAPFRE, [199-?]. 852 p. ISBN 8471002248 (broch.). Ac.202177
- AMORIM, Sebastião Luiz; PEDROTTI, Irineu Antonio. Manual de doenças profissionais: conceitos, anotações, julgados. São Paulo: LEUD, 1992. 322 p. ISBN 85-7456-139-8 (Broch.). Ac.166751
- HELENE, Maria Elisa Marcondes et al. Poluentes atmosféricos. São Paulo: Scipione, 1994. 63 p. (Série ponto de apoio). ISBN 8526222937 (broch.). Ac.33519
- PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo (Ed.). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. 842 p. (Coleção ambiental ; 2) ISBN 9788520421888 (broch.) Ac.167108
- AMORIM, Sebastião Luiz. Dicionário de doenças profissionais: conceitos, anotações, jurisprudência. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000. 324 p. ISBN 857453126X (broch.). Ac.201706

- CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística : segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas.. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p. ISBN 9788522422555 (broch.). Ac.173023
- OLIVEIRA, Cláudio A. Dias de. Passo a passo da segurança do trabalho nos contratos de empresas prestadoras de serviço. São Paulo: LTr, 1999. 71 p. ISBN 8573227338 (broch.) Ac.197122
- PIZA, Fábio de Toledo. Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho. São Paulo: CIPA Publicações, 1997. 115 p.Ac.194253
- TAVARES, José da Cunha. Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho. 6. ed. São Paulo: Senac, 2008. 143 p. ISBN 9788573595918 (broch.) Ac.189642
- WACHOWICZ, Teresa Cristina. Segurança, saúde & ergonomia. Curitiba: IBPEX, 2007. 232 p. ISBN 8576490668 (broch.) Ac.213010
- ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Normas Regulamentadoras comentadas: legislação de segurança e saúde no trabalho : resumo para alunos. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: GVC, 2009. v. 2 (1216 p.) ISBN 9788599331163 (broch.). Ac.193461
- DELA COLETA, José Augusto. Acidentes de trabalho: fator humano, contribuições da psicologia do trabalho, atividades de prevenção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 151 p. ISBN 8522407460 (broch.). Ac.170564
- GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa (Org.). Legislação de segurança e medicina do trabalho. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2008. 798 p. ISBN 9788576602958 (broch.) Ac.196076
- GONÇALVES, Edwar Abreu. Apontamentos técnico-legais de segurança e medicina do trabalho. 2. ed. São Paulo: LTr, 1995. 222 p. Ac.168477
- MANUAL de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras :NRs. 6. ed. Rio de Janeiro: Senac Rio de Janeiro, 2011. 1039 p. (Série segurança e saúde no trabalho). ISBN 9788578080938 (broch.). Ac.195401
- MENEZES, João Salvador Reis; PAULINO, NarayJesimar Aparecida. Normas regulamentadoras (NRs): em perguntas e respostas : NR-7, portaria nº3.214/78, PCMSO. São Paulo: LTr, 1999. 56 p. ISBN 8573225947 (broch.) Ac.202972
- OHSAS 18001: especificação para sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho. Brasil: Risk Tecnologia, 1999. 30 p. Ac.208342
- OHSAS 18002: sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho : diretrizes para implementação da OHSAS 18001. Brasil: Risk Tecnologia, 2001. 87 p. Ac.208341
- SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C.ReisSaliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. 2. ed. São Paulo: LTr, 2003. 468 p. ISBN 8536102780 (broch.). Ac.197506
- SAMPAIO, José Carlos de Arruda. Manual de aplicação da NR 18. 1. ed. São Paulo: Pini; SindusCon, 1998. 540 p. ISBN 8572661034(broch.) Ac.205835
- MEDEIROS JÚNIOR, Joaquim da Rocha; FIKER, José. A perícia judicial: como redigir laudos e argumentar dialeticamente. São Paulo: Pini, 1996. 138 p. ISBN 8572660593 (broch.) Acervo 198068.

- VAN VLACK, L.H., Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais, 6ª Ed., FUNDACENTRO São Paulo, ISBN: 9788521201212
- BADINI, Silvio Roberto. Manual de regularização de obra de construção civil no INSS. São Paulo: LTr, 1998. 133 p. ISBN 8573224061 (broch.) Ac.197380.
- COSTA, Maria Livia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do Nascimento. 5S no canteiro. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: O Nome da Rosa, 2010. 93 p. (Primeiros passos da qualidade no canteiro de obras) ISBN 9788586872488 (broch.) Ac.179543.
- CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Acidentes estruturais na construção civil: volume I. São Paulo: Pini, 1996. 201 p. ISBN 8572660615 (broch.). Ac.198000.
- CUNHA, Albino Joaquim Pimenta da; LIMA, Nelson Araújo; SOUZA, Vicente Custódio Moreira de. Acidentes estruturais na construção civil: volume 2. São Paulo: Pini, 1998. 267 p. ISBN 857266100 (broch.). Ac.198004.
- RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na construção. 2. ed. São Paulo: Pini, 1986. 122 p. Ac.161022 .
- ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. A segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. 344 p. ISBN 857193018X (broch.) Ac.164636.
- SAMPAIO, José Carlos de Arruda. PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção. São Paulo: Pini, 2002. 193 p. ISBN 9788572660952. Ac.166415.
- TEIXEIRA, Pedro Luiz Lourenço. Segurança do trabalho na construção civil: do projeto à execução final. São Paulo: Navegar, c2009. 118 p. ISBN 9788579260100 (broch.) Ac.205246.
- CAMPOS, Armando; TAVARES, José da Cunha; LIMA, Valter. Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações. 3. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2009. 412 p. ISBN 9788573598629 (broch.) Ac.190516.
- YEE, Zung Che. Perícias de engenharia de segurança do trabalho: aspectos processuais e casos práticos. Campinas: Juruá, 2002. 193 p. ISBN 8536202459 (broch.) Ac.190230.
- YEE, Zung Che. Perícias indenizatórias por acidente de trabalho: aspectos processuais e casos práticos . Curitiba: Juruá, 2004. 199 p. ISBN 8536208163 (broch.) Ac.196042.
- MANUAL de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras :NRs. 6. ed. Rio de Janeiro: Senac Rio de Janeiro, 2011.1039 p.(Série segurança e saúde no trabalho).ISBN 9788578080938 (broch.). ISBN 9788578080938 Ac.195401.
- SEGURANÇA e medicina do trabalho. 72. ed. São Paulo: Atlas, 2013. xv, 1000 p. (Manuais de legislação Atlas.) ISBN 9788522480524.
- SEGURANÇA e medicina do trabalho: lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977: normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978: normas regulamentadoras rurais (NRR) aprovadas pela portaria nº 3.067, de 12 de abril de 1988. 38.ed. São Paulo: Atlas, 1997. 541 p. ISBN 8522417733.
- PELEGRINO, Antenor. Trabalho rural: orientações práticas ao empregador. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Atlas, 1991. 397 p. ISBN8522407037.

- ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. A segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. 344 p. 857193018X.
- AMARAL, Antônio Élcio Padilha do. Engenharia de segurança do trabalho na indústria da construção: acessos temporários: medidas de proteção contra quedas de altura :instalações elétricas temporárias em canteiros de obras. [S.l.]: Fundacentro - Ministério do Trabalho, 2001. 93 p. Nº de chamada: 614.8 E58 2001.
- NISKIER, Julio. Manual de instalações elétricas. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2005. 306 p. 978852161357.
- BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. AutoCAD® 2011: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010. 544 p. 9788536502816 (broch.).
- KATORI, Rosa. AutoCAD® 2011: projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2010. 313 p. (Nova série informática) 9788573599916 (broch.).
- LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2002. São Paulo: Érica, 2001. 188 p. (5). 8571948372.
- PARANHOS, Ronaldo. Segurança em operações de soldagem e corte. Rio de Janeiro: SENAI, 1998. 54 p.(Coleção soldagem 2000). ISBN 8586363022 (broch.). Ac.217969.
- ESPERIDIÃO, Yvone Mussa; NÓBREGA, Olímpio Salgado. Os metais e o homem. 6. ed. São Paulo: Ática, 2008. viii, 64 p. (Coleção investigando a química). ISBN 9788508114504 (broch.). Ac.170075.
- WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (Coord.). Soldagem: processos e metalurgia. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p. ISBN 9788521202387 (broch.). Ac.185638.
- HINRICHSEN, Sylvania Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar . Rio de Janeiro: Medsi, 2004. 865 p. ISBN 8571993696.
- BRITO, Lúcio Flávio de Magalhães. Segurança aplicada às instalações hospitalares. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 451 p. ISBN8573590564. BRITO, Lúcio Flávio de Magalhães. Segurança aplicada às instalações hospitalares. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Senac São Paulo, 2006. 451 p. ISBN8573590564.
- NR-29: segurança e saúde no trabalho portuário : manual técnico /Organização, Antonio Carlos Garcia Júnior. – São Paulo :Fundacentro, 2014. 327 p. 978-85-98117-87-4.
- CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARASALVAGUARDA DA VIDA HUMANA NO MAR – SOLAS – 74/78– Consolidada 1998. Edição em Português. Brasil, Rio de Janeiro: DPC, 2001.
- AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p.
- ARAÚJO, Giovanni Moraes de. Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química, volume 1. 2. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2005. v. 1. ISBN 978859933105.
- MICHEL, Oswaldo. Controle do uso de produtos perigosos causadores de dependência e lesões entre os trabalhadores. São Paulo: LTr, 2002. 573 p. ISBN 9788536101774.
- SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de avaliação e controle do ruído: PPRA.** 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. 136 p. ISBN 9788536119335 (broch.).



- SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de avaliação e controle de calor: PPRA**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2010. 80 p. ISBN 9788536114903 (broch.).
- BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2001. 158 p. ISBN 852242925.
- BENITE, Anderson Glauco. Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: conceitos e diretrizes para a implementação da norma OHSAS 18001 e guia ILO OSH da OIT. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005. 111 p. ISBN 8586872369.
- TAVARES, José da Cunha. Tópicos de administração aplica à segurança do trabalho. 9. ed 154 p. ISBN 9788573598162.
- ESPÍRITO SANTO (ESTADO). Corpo de Bombeiros.; COSTA, Carlos Marcelo D'Isep ; AMARAL, Roger Vieira do (Org.). Legislação aplicada ao serviço de segurança das pessoas e dos seus bens contra incêndio e pânico. [S.l.]: [s.n.], 2000. 130 p.
- ESPÍRITO SANTO (ESTADO). Corpo de Bombeiros. Legislação de segurança contra incêndio e pânico. Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo, 2010. 597 p.
- CAMILLO JÚNIOR, Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 10. ed. rev. e atual. São Paulo: Senac São Paulo, 2008. 211 p. ISBN 9788573597141.
- APPOLINÁRIO, Fabio. Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ISBN 9788522111770.
- Instituto Federal do Espírito Santo. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos :documento impresso e/ou digital /Instituto Federal do Espírito Santo 8. ed. rev. e ampl. Vitória :lfes, 2017.
- INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Normas para apresentação de referências NBR 6023: documento impresso ou digital. 2a. Edição. Vitória: IFES, 2018.
- OLIVEIRA, Luís Martins de; DINIZ FILHO, André; ALVES, Paulo Sávio Lopes da Gama; GOMES, Marliete Bezerra. Curso básico de auditoria. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 303 p. ISBN 9788522450138.
- OHSAS 18001: especificação para sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho. Brasil: Risk Tecnologia, 1999. 30 p.
- Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho.
- CORRÊA, Márcia Angelim Chaves; SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2003. 153 p. ISBN9788536104645.
- SALIBA, Tuffi Messias. **Manual prático de avaliação e controle de poeira e outros particulados - PPRA**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2002. 118 p. ISBN9788536102498.
- SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2004. 453 p. ISBN 9788536105161.
- HINRICHSEN, Sylvia Lemos. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar . Rio de Janeiro: Medsi, 2004. 865 p. ISBN 8571993696.
- CARVALHO, Paulo Roberto de. Boas práticas químicas em biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999. xvi, 132 p. ISBN 8571930163.

- HIRATA, Mario Hiroyuki; MANCINI FILHO, Jorge. Manual de biossegurança / \$c Mario Hiroyuki Hirata, Jorge Mancini Filho. São Paulo: Manole, 2002. 496 p. : \$b il. ; \$c 28 cm. ISBN 9788520413951.
- RIO, Rodrigo Pires do; PIRES, Licínia. Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica. São Paulo: LTr, 2001. 225 p. ISBN 9788536100869.
- PINHEIRO, Ana Karla da Silva; FRANÇA, Maria Beatriz Araújo. Ergonomia aplicada à anatomia e à fisiologia do trabalhador. Goiânia: AB Editora, 2006. 165 p. ISBN 8574981346.
- COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana, volume I. Belo Horizonte: Ergo, 1995. 353 p.
- SEGURANÇA e medicina do trabalho. 72. ed. São Paulo: Atlas, 2013. xv, 1000 p. (Manuais de legislação Atlas.). ISBN 9788522480524.
- SCALDELA, Aparecida Valdinéia. Manual prático de saúde e segurança do trabalho. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2010. 420 p. ISBN 9788577281015.