

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

# TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

CAMPUS VITÓRIA



INSTITUTO  
FEDERAL  
Espírito Santo



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**CAMPUS VITÓRIA - ES**

**VITÓRIA – ES**

**2024**

**REITOR**

Jadir José Pela

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Adriana Pionttkovsky Barcellos

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Luciano de Oliveira Toledo

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Lodovico Ortlieb Faria

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO**

Lezi José Ferreira

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

André Romero da Silva

**CAMPUS VITÓRIA**

**CAMPUS VITÓRIA DIRETOR-GERAL**

Hudson Luiz Cogo

**DIRETOR DE ENSINO**

Luciano Lessa Lorenzoni

**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Roseni da Costa da Silva Pratti

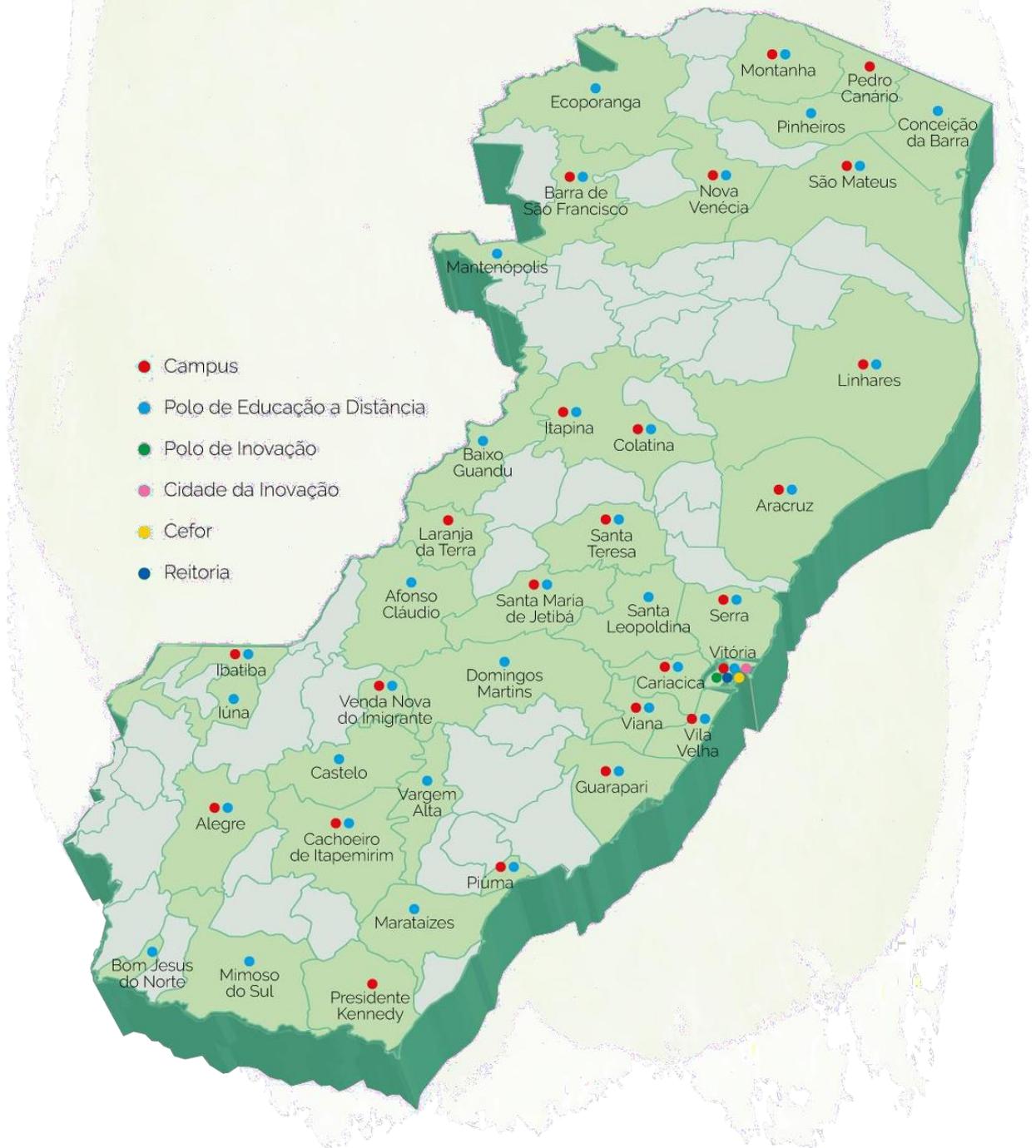
**DIRETORES DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO E DE EXTENSÃO**

André Gustavo de Sousa Galdino e Telma Carolina Smith

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO**

Enilene Regina Lovatte | Adjalme Dias Ferreira | Angela Aparecida de Souza | Decio Tadeu Dalcin Pigato | Edgar Alexandre Reis de Lima | Eduardo Baptista Saldanha | Helio Ricardo Duarte Portela | Jader Luiz Amorim | Lucas Rufini Souza de Moraes | Marcos Jose Varejao Fassarella | Mario Dellacqua Neto | Mario Jorge de Moura Zuany | Teresa Cristina Matê Calvo | Wanderson Lyrio Bermudes | Thaiany Souza Canal Bressiani | Adão José Bourguignon Vedova | Bruno Giordano Rosa

# O Ifes está presente em 35 municípios do Espírito Santo.



# SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b> .....	6
<b>2. APRESENTAÇÃO</b> .....	7
2.1 Apresentação Geral.....	7
2.2 Apresentação do Curso.....	8
<b>3 - JUSTIFICATIVAS</b> .....	10
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	13
4.1 Objetivo Geral .....	13
4.2 Objetivos específicos.....	13
<b>5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO</b> .....	14
<b>6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO - PEDAGÓGICA</b> .....	18
6.1 Concepção .....	18
6.2 Metodologias .....	18
6.2.1 Estratégias Pedagógicas para disciplinas EaD parciais ou integrais.....	19
6.3 Estrutura Curricular .....	19
6.3.1 Composição curricular.....	19
6.3.2 Prática profissional integrada .....	20
6.3.3 Matriz Curricular .....	20
6.4. Ementário das disciplinas.....	22
6.5 Atendimento ao Discente.....	82
<b>7. PRAZO MÁXIMO PARA CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE CONCLUSÃO DO CURSO</b> .....	86
<b>8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b> .....	87
<b>9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b> .....	88
<b>10. AVALIAÇÃO</b> .....	89
10.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	89
10.2 Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem.....	89
<b>11. AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO</b> .....	91
11.1 Atividades Acadêmico-científico-culturais.....	91
11.2 Iniciação Científica.....	91
11.3 Extensão .....	91
<b>12. ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b> .....	92
<b>13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b> .....	96
<b>14. PERFIL DE COORDENADOR DE CURSO, CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b> .....	97
14.1 Corpo docente.....	98

14.2	Corpo Técnico.....	100
15.	INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA .....	102
15.1	Áreas de ensino específicas.....	102
15.2	Áreas de estudo geral.....	102
15.3	Áreas de esportes e vivência .....	102
15.4	Áreas de atendimento discente .....	102
15.5	Áreas de apoio.....	103
15.6	Infraestrutura tecnológica.....	103
15.7	Polos.....	103
15.8	Biblioteca.....	103
16.	PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO .....	104
17.	REFERÊNCIAS.....	107

# 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Curso:</b> Técnico em Segurança do Trabalho	
<b>Eixo Tecnológico:</b> Segurança	
<b>Habilitação:</b> Técnico em Segurança do Trabalho	
<b>Carga Horária do curso:</b> 1200h	
<b>Estágio:</b> ( ) obrigatório (x) não-obrigatório <b>Carga horária do Estágio:</b> -	
<b>Carga horária total do curso:</b> 1200h	
Periodicidade da oferta: ( ) anual ( ) semestral – (x) 1º Semestre (x) 2º Semestre	
<b>Forma de oferta do curso:</b> ( ) Regime seriado anual: semestre (x) Regime seriado semestral ( ) Regime de créditos:	
<b>Número de alunos por turma:</b> 40	<b>Quantitativo total de vagas:</b> 40
<b>Turno (cursos presenciais):</b> Noturno	
<b>Local de Funcionamento:</b> Ifes Campus Vitória – Av. Vitória, 1729 – CEP: 29040-780 - Jucutuquara - Vitória – Espírito Santo - Brasil	
<b>Forma de oferta:</b> Subsequente	
<b>Modalidade:</b> Presencial	
<b>HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÃO</b>	
<b>Criação / Reformulação</b>	<b>Data de implementação do PPCe Resolução do Consup</b>
Criação	1990
Reformulação	2018
Reformulação	2024

## 2. APRESENTAÇÃO

### 2.1 Apresentação Geral

O Ifes – Campus Vitória foi criado em 1909, como Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo, no governo do presidente Nilo Peçanha com o propósito de formar profissionais artesãos, voltados para o trabalho manual com ensino para a vida.

A partir de 1937, a instituição denominada Liceu Industrial de Vitória, passou a formar profissionais voltados para a produção em série, porém com características artesanais e em 1942, o Liceu Industrial foi transformado em Escola Técnica de Vitória e em 1942, foi inaugurado o prédio onde funciona até hoje. À época contava com internato e externato, oficinas e salas de aula para atender aos cursos de artes de couro, alfaiataria, marcenaria, serralheria, mecânica de máquinas, tipografia e encadernação.

Em 1965, passou a ser denominada Escola Técnica Federal do Estado do Espírito Santo (Etfes), baseada num modelo empresarial. Em 1999, a Escola Técnica passou a ser um Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), o que possibilitou novas formas de atuação e um novo paradigma de instituição pública profissionalizante. Em 2004, o Cefetes passou a ser uma Instituição de Ensino Superior, com os decretos nº 5.224 e nº 5.225, hoje substituído pelo decreto nº 5.773.

Em 2008, a Lei nº 11.892, criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no país. A partir dessa data, a sede do Cefetes, em Jucutuquara, tornou-se o Ifes – Campus Vitória e outra estrutura foi implantada para a Reitoria do Instituto Federal do Espírito Santo, que conta com 22 campi e mais o Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância do Ifes (Cefor).

Atualmente, o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) é especializado na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, da formação inicial e continuada a pós-graduação. Além dos cursos presenciais, são ofertados cursos a distância, por meio de alguns campi e pelo Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância do Ifes (Cefor).

A oferta de cursos nos campi do Instituto é realizada de acordo com a vocação da região onde o campus está inserido e com o arranjo produtivo local, ou seja, a oferta é alinhada às demandas de cada região, sendo cursos de qualificação profissional, técnico, especialização técnica de nível médio, graduação e pós-graduação.

A proposta de curso é descrita conforme a Resolução CNE/CP Nº1, de 5 de Janeiro de 2021 que

define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e tecnológica, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019/2-2024/1 do IFES, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, as Diretrizes Nacionais para Educação Ambiental e suas alterações.

## 2.2 Apresentação do Curso

Este documento trata da revisão e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Ifes - Campus Vitória, pertencente ao Eixo Tecnológico “Segurança”, conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – atualizado pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, homologado pelo Ministro da Educação, em 28 de novembro de 2014.

A organização curricular do curso está em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96; o Decreto nº 5154/2004, e a Portaria 262/08, que dispõe sobre o exercício da Profissão do Técnico em Segurança do Trabalho.

Outros documentos foram tomados como embasamento legal deste projeto a saber: Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 11/2015; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; Regulamento da Organização Didática do Ifes – Portaria nº 1896, de 8 de julho de 2016.

Além da base legal utilizada na estruturação deste projeto, temos como marco orientador, as decisões institucionais explicitadas no Projeto Político-pedagógico do Ifes, traduzidas nos objetivos, na função social desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social. Em consonância com a função social do Ifes, esse curso se compromete a promover formação humana integral, por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional cidadão, crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente, e comprometido com as transformações da realidade, na perspectiva da igualdade e da justiça social.



### 3 - JUSTIFICATIVAS

O curso técnico em segurança do trabalho foi criado em 1990 na modalidade de pós-médio (subsequente), com duração de 04 semestres e ingresso anual, no turno noturno. Uma parceria com a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) que disponibilizou profissionais da área como docentes do curso, promoveu a interação com a indústria e garantiu um quadro de professores especialistas.

Em 1992 foi realizado concurso público para contratação de dois professores e posteriormente duas novas vagas para docentes foram ocupadas. A primeira revisão do projeto de curso ocorreu em 1998 para atender alunos no turno vespertino na modalidade inicial, pós-médio. Quatro anos depois, após nova revisão, foi implementado o regime modular com período semestral.

O mercado cada vez mais exigente quanto a qualificação da mão de obra do setor aliado a significativas mudanças na legislação pertinente demandou uma nova revisão do projeto do curso em 2018. Entre outras mudanças podemos destacar a inclusão de conteúdos referentes a plataforma eSocial que unifica e padroniza as obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas enviadas ao Governo Federal. (PIMENTEL et al, 2024) Destaque também para as revisões e inclusão das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho que dão suporte legal ao setor de saúde e segurança do trabalho (BRASIL, 1977).

Com pouco tempo de implementação da última revisão do projeto pedagógico de curso vivenciamos um longo período de distanciamento social provocado pela pandemia do coronavírus. Durante dois anos, as aulas presenciais foram suspensas e as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP) passaram a ocorrer, com encontros síncronos planejados quinzenalmente.

Essa alteração no processo ensino aprendizagem e as diversas alterações normativas ocorridas nos anos de 2020, 2021 e 2022, com destaque a inclusão do Programa de Gerenciamento de Risco Ocupacional da Norma Regulamentadora NR01 e implementação mais ampla da plataforma eSocial, nos levou a revisar mais uma vez a matriz curricular do curso para atender necessidades até então sequer pensadas.

Tradicionalmente, as expressões Segurança e Saúde vêm sendo empregadas em conjunto para designar uma problemática associada ao mundo do trabalho, com pouca inserção na realidade do cotidiano do aluno.

Cada vez mais, no entanto, percebe-se que o desafio de promover a segurança e a saúde dos trabalhadores precisa ganhar novas dimensões e ser estendido a outros agentes, uma vez que as ações convencionais não estão conseguindo promover suficientemente a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Atualmente, nosso modelo de proteção ao trabalhador está baseado, sobretudo, em estudos, regulamentações, fiscalização, multas e indenizações, um conjunto de ações que não tem sido capaz de resolver o problema da alta incidência dos acidentes de trabalho.

Segundo dados da Previdência Social, o número de acidentes de trabalho registrados no Brasil aumentou de 446.881 casos em 2020 para 571.786 em 2021. Na composição desses números há um enorme contingente de óbitos (2.487 registrados em 2021) e uma grande incidência de casos envolvendo pessoas de 18 a 24 anos que registrou mais de 740.000 acidentes do ano de 2012 a 2021. Esses dados, por si só, mostram o quanto é importante que a problemática da segurança e saúde do trabalhador não se restrinja ao mundo do trabalho, mas passe a ser incorporada, o mais cedo possível, no cotidiano dos nossos alunos (AEAT, 2024).

O Técnico em Segurança do Trabalho é um profissional, que se qualifica para atuar na proteção da saúde dos trabalhadores e na prevenção de acidentes dentro das empresas e instituições. Durante o curso, aprende-se sobre normas e leis de segurança, métodos de identificação, avaliação e controle de risco, especificação e uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, normas de saúde e higiene no trabalho, prevenção de danos ao meio ambiente, atendimento a emergência e outros (BRASIL, 1985).

Os profissionais da área de Segurança e Saúde no Trabalho estão sempre empenhados na proposição e na realização de ações que visem promover prevenção, proteção e promoção da segurança e saúde nos diversos ambientes de trabalho, gerando benefícios para toda a comunidade, mas é importante que todos desenvolvam o senso de prevenção (BRASIL, 1985).

Neste contexto, foi formada uma comissão para promover nova revisão do projeto pedagógico de curso, que buscasse atender ao mercado e ao perfil do novo profissional demandado no período pós pandemia. A comissão foi formada por professores que ministram disciplina no curso de técnico em segurança do trabalho, Coordenadoria/Núcleo de Gestão Pedagógica e representante da Coordenadoria da Biblioteca.

Durante a elaboração do PPC foram consultados os seguintes núcleos ou coordenadoria:

Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), o Núcleo de Estudos Afro brasileiros e Indígenas (Neabi), a Coordenadoria de Registro Acadêmico (CRA), a Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) e a Direção de Pesquisa e Extensão

Algumas importantes alterações foram feitas no novo projeto, entre elas podemos citar inclusão da disciplina de sistema de escrituração de dados de saúde e segurança do trabalho que promove a inserção dos dados previdenciários e trabalhistas em uma plataforma.

Criada a disciplina de empreendedorismo que visa prover conhecimento para que outras relações de trabalho sejam possíveis. Outra alteração relevante foi a inclusão das disciplinas projeto aplicado I e II, respectivamente, nos 2º e 3º períodos e se justifica pela necessidade de integração dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso, propiciando o contato com o ambiente de trabalho.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo Geral

De acordo com o documento base da Educação Profissional Técnica, proporcionar uma formação integral ao educando na perspectiva do mundo do trabalho, articulando as realidades sociais, econômicas, políticas e culturais, estabelecendo uma relação com o ambiente de trabalho, com a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, formando Técnicos em Segurança do Trabalho capazes de atuar de forma preventiva nos diversos processos produtivos.

### 4.2 Objetivos específicos

- Proporcionar uma organização curricular que contribua para a formação de um profissional capaz de observar, analisar, avaliar e propor alternativas para o planejamento de melhorias contínuas dos processos organizacionais, visando a segurança do trabalhador.
- Promover a adoção de meios e recursos técnicos administrativos e educacionais, capazes de criarem e desenvolverem ações preventivistas de modo científico e técnico para sanar as deficiências das condições do ambiente de trabalho.
- Estimular e garantir um processo de contínuo autodesenvolvimento das técnicas preventivistas de modo a assegurar maior participação dos empregados e dirigentes na redução de acidentes e a melhoria da produção, visando assim à promoção humana social e profissional.
- Promover a pesquisa e extensão desenvolvendo atividades que estimulem a investigação e gerando ações que contribuam para a comunidade.

## 5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Para o exercício regular da atividade é exigido do Técnico em Segurança do Trabalho, formação técnica profissionalizante, cuja carga horária mínima do curso é definida em legislação específica do Ministério da Educação e seus órgãos representativos nos Estados.

O Técnico em Segurança do Trabalho tem como possibilidades de atuação: Instituições públicas e privadas, fabricantes e representantes de equipamentos de segurança; Indústria da Construção Civil; Indústria Alimentícia; Indústria Siderúrgica; Indústria Metalmeccânica; Indústria Elétrica; Instituição de Ensino; Instalações Hospitalares; Instalações de Aeroportos; Instalações Portuárias; Supermercados e Shoppings; Indústria Cerâmica; Indústria Moveleira; Indústria de Papel e Celulose; Indústria de Cimento; Beneficiamento de Minérios; Extração de Petróleo; Mármore e Granito; Fabricação de produtos têxteis, tecelagem e vestuários; Fabricação de couro, calçados, artigos para viagens; Comércio atacadista em geral: alimentos, bebidas, artigos de uso pessoal e doméstico; Comércio atacadista de combustíveis; Hotéis; Empresas de transporte de cargas e passageiros; Atividades de limpeza urbana e atividades conexas; Lavanderia; Atividades de limpeza e manutenção de prédios; Atividades de Vigilância e Segurança Patrimonial, são algumas das áreas onde a presença e atuação do Técnico de Segurança do Trabalho se fazem necessárias.

O Técnico em Segurança do Trabalho, formado pelo Ifes Campus Vitória, é um profissional capaz de atuar no ambiente de trabalho por meio do reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ocupacionais, bem como, nas relações entre o trabalho e o capital, objetivando a manutenção da saúde e integridade física dos trabalhadores e a construção de um processo de melhoria contínua da qualidade de vida da sociedade. A profissão de Técnico em Segurança do Trabalho foi regulamentada pela Norma Regulamentadora NR 27, Portaria nº 3214/78, que foi revogada e alterada pela Portaria nº 262/08 de 29/05/2008, do Ministério do Trabalho e Emprego, Lei 6517/77, Capítulo V da CLT.10.

As atribuições desta profissão foram estabelecidas pela Portaria nº 3275/89 do Ministério do Trabalho e Emprego, conforme descritas a seguir:

- Informar o empregador, através de parecer técnico, sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, bem como orientá-lo sobre as medidas de eliminação e neutralização.
- Informar os trabalhadores sobre os riscos da sua atividade, bem como as medidas de eliminação e neutralização.

- 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.
- Executar os procedimentos de segurança e higiene do trabalho e avaliar os resultados alcançados, adequando-os as estratégias utilizadas de maneira a integrar o processo prevencionista em sua planificação, beneficiando o trabalhador.
- Executar os programas de prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho nos ambientes de trabalho com a participação dos trabalhadores, acompanhando e avaliando seus resultados, bem como sugerindo constante atualização dos mesmos e estabelecendo procedimentos a serem seguidos.
- Promover debates, encontros, campanhas, seminários, palestras, reuniões, treinamento e utilizar outros recursos de ordem didática e pedagógica com o objetivo de divulgar as normas de segurança e higiene do trabalho, assuntos técnicos, administrativos e prevencionistas, visando evitar acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho.
- Executar as normas de segurança referentes a projetos de construção, ampliação, reforma, arranjos físicos e de fluxo, com vistas à observância das medidas de segurança e higiene do trabalho, inclusive por terceiros.
- Encaminhar aos setores e áreas competentes normas, regulamentos, documentação, dados estatísticos, resultados de análises e avaliações, materiais de apoio técnico, educacional e outros de divulgação para conhecimento e autodesenvolvimento do trabalhador.
- Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção contra incêndio, recursos audiovisuais e didáticos e outros materiais considerados indispensáveis, de acordo com a legislação vigente, dentro das qualidades e especificações técnicas recomendadas, avaliando seu desempenho.
- Cooperar com as atividades do meio ambiente, orientando quanto ao tratamento e destinação dos resíduos industriais, incentivando e conscientizando o trabalhador da sua importância para a vida.
- Orientar as atividades desenvolvidas por empresas contratadas, quanto aos procedimentos de segurança e higiene do trabalho previstos na legislação ou constantes em contratos de prestação de serviço.

- Executar as atividades ligadas à segurança e higiene do trabalho utilizando métodos e técnicas científicas, observando dispositivos legais e institucionais que objetivem a eliminação, controle ou redução permanente dos riscos de acidentes do trabalho e a melhoria das condições do ambiente, para preservar a integridade física e mental dos trabalhadores.
- Levantar e estudar os dados estatísticos de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho, calcular a frequência e a gravidade destes para ajustes das ações preventivas, normas, regulamentos e outros dispositivos de ordem técnica, que permitam a proteção coletiva e individual.
- Articular-se e colaborar com os setores responsáveis pelos recursos humanos, fornecendo-lhes resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar a adoção de medidas de prevenção em nível de pessoal.
- Informar os trabalhadores e o empregador sobre as atividades insalubres, perigosas e penosas existentes na empresa, seus riscos específicos, bem como as medidas e alternativas de eliminação ou neutralização dos mesmos.
- Avaliar as condições ambientais de trabalho e emitir parecer técnico que subsidie o planejamento e a organização do trabalho de forma segura para o trabalhador.
- Articular-se e colaborar com os órgãos e entidades ligados à prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho.
- Participar de seminários, treinamentos, congressos e cursos visando o intercâmbio e o aperfeiçoamento profissional.

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério da Educação, em sua 3ª edição (2014), o Técnico em Segurança do Trabalho é responsável por:

- Analisar os métodos e os processos laborais.
- Identificar fatores de risco de acidentes do trabalho, de doenças profissionais e de trabalho e de 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. Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.
- Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações preventivas.

## 6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO - PEDAGÓGICA

### 6.1 Concepção

A concepção curricular do curso Técnico em 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 CNE/CEB 39/2004, observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

O currículo do PPC do curso Técnico em Segurança do Trabalho contempla os seguintes princípios, dentre outros:

- Contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade: A valorização da contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade é fundamental para superar a fragmentação de conhecimentos e a segmentação da organização curricular. Nesse sentido, é necessário utilizar estratégias pedagógicas que promovam a integração entre a teoria e a vivência da prática profissional.
- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental, porque as ações de extensão estão ligadas ao processo de formação de pessoas por meio do ensino e a geração de conhecimento por meio da pesquisa. Essas ações contribuem de forma significativa para o cumprimento da missão institucional e dos objetivos do curso.
- Currículo inclusivo pautado pelo reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, das identidades de gênero e étnico-raciais, apoiado em políticas inclusivas de igualdade de oportunidades.

### 6.2 Metodologias

As metodologias pedagógicas serão adotadas pelo docente em função das especificidades de cada componente curricular, dos conteúdos a serem ministrados e das características dos discentes. Dentre as possíveis metodologias a serem utilizadas, destacamos:

- Trabalhos em grupo visando incentivar a troca de experiências e o aprendizado da liderança e trabalho em equipe;
- Tecnologias de informação e comunicação aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem;
- Atividades interdisciplinares, que possibilitem ao discente visualizar a aplicação conjunta dos

conteúdos ministrados nas diversas componentes curriculares;

- Aulas expositivas dialogadas;
- Atividades de nivelamento, estudos orientados e atividades complementares;
- Atividades culturais que contemplem a diversidade cultural e expressões culturais da sociedade;
- Atividades de pesquisa e extensão alinhadas ao perfil de formação do curso;
- Visitas e palestras técnicas como importante;
- Aulas práticas em laboratórios. O curso de Técnico em Segurança do Trabalho – Subsequente possui o laboratório, denominado Professora Marisa Cruz Coser, que atende as demandas das disciplinas que possuem conteúdo de Higiene Ocupacional, Ergonomia, Equipamento de Proteção Individual e Suporte Básico à Vida, conforme sugerido pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- Seminários, palestras, rodas de conversa: além dos conteúdos de seus respectivos componentes curriculares, destacando-se eventos que possibilitem discussões de modo transversal.

#### 6.2.1 Estratégias Pedagógicas para disciplinas EaD parciais ou integrais

O curso Técnico em Segurança do Trabalho não terá oferta de disciplinas EaD parciais ou integrais.

### 6.3 Estrutura Curricular

#### 6.3.1 Composição curricular

A composição curricular do curso Técnico em Segurança do Trabalho está em consonância com o determinado legalmente na LDB nº 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, bem como para o Decreto nº 5.154/04 e para o Parecer 39/2004 observando ainda o Projeto Pedagógico Institucional do Ifes.

Na matriz curricular do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, os componentes curriculares são distribuídos em 4 períodos semestrais, totalizando 1200 horas, com 300 horas em cada semestre. Cada semestre tem uma duração de 20 semanas letivas. A carga horária diária consiste em 4 aulas de 50 minutos cada.

### 6.3.2 Prática profissional integrada

A matriz curricular está organizada em 24 componentes curriculares, com duração total de dois anos letivos, presencial, organizado em 04 semestres com 300 horas-aula cada. A carga horária total obrigatória será de 1.200 horas. O estágio supervisionado não é obrigatório.

A prática profissional integrada nos cursos técnicos integrados será realizado conforme previsto nas Diretrizes dos Cursos Técnicos integrados do Ifes e o planejamento e organização desta atividade ao longo do curso se dará através da realização de projetos interdisciplinares, de visitas técnicas, projetos de extensão e atividades complementares , devidamente detalhados nos Planos de Ensino das componentes curriculares envolvidas.

### 6.3.3 Matriz Curricular

A Matriz curricular está organizada em 28 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 na formação profissional. Observando ainda o estágio supervisionado não obrigatório de 320 horas.

**Formação Profissional:** composta 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

As questões relacionadas à Educação Ambiental, Relações Étnico-raciais e Direitos Humanos serão abordadas de maneira transversal, contínua e permanente ao longo da formação dos estudantes. Além disso, no componente curricular Relações Humanas no Trabalho, serão abordados o multiculturalismo e a diversidade dentro do ambiente de trabalho nas empresas, englobando tanto as interferências negativas quanto as positivas.

A abordagem da Educação Ambiental será aprofundada no componente curricular de Gestão Ambiental, que tratará de noções de saúde e gestão ambiental tanto no âmbito público quanto privado, além disso, esse componente curricular discutirá o Sistema de Gestão Ambiental.

Matriz curricular

Matriz Curricular do Curso Técnico em Segurança do Trabalho  
 Forma de oferta: Subsequente  
 Regime: Semestral  
 Duração da aula: 50 minutos

	Área Componente curricular	Semestre/a no									
		1º		2º		3º		4º		TOTAL	
		Presencial	A distância	Presencial	A distância	Presencial	A distância	Presencial	A distância	Aulas	Carga horária (horas)
		Aula/semana		Aula/semana		Aula/semana		Aula/semana			
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Calculo aplicado a seg.e saúde ocupacional	2								2	30
	Fundamentos de saúde e seg. do trabalho	4								4	60
	Informática aplicada	2								2	30
	Legislação trabalhista e previdenciaria	2								2	30
	Materiais metalurgicos e mecânicos	4								4	60
	Processos produtivos	2								2	30
	Técnicas de didática para treinamentos	4								4	60
	Avaliação e cont.das exposições ocup ARF1			4						4	60
	Avaliação e cont.das exposições ocup ARQ1			4						4	60
	Projetos e instalações aplicadas			4						4	60
	Relações humanas no trabalho			2						2	30
	Segurança do trabalho na ind. construção			4						4	60
	Segurança nas inst. e serv.em eletricidade			2						2	30
	Projeto aplicado a SST 1					2				2	30
	Segurança do trabalho na atividade rural					2				2	30
	Avaliação e cont.das exposições ocup ARF2					4				4	60
	Avaliação e cont.das exposições ocup ARQ2					4				4	60
	Prevenção e cont. incêndio e emergências					2				2	30
	Segurança do trabalho na ativ. de transporte					2				2	30
	Segurança do trabalho na ativ.industrial					4				4	60
	Gestão de riscos ocupacionais							4			60
	Saúde ocupacional							2			30
	Ergonomia							4			60
Segurança do trabalho na ativ.de mineração							2			30	

	Projeto aplicado a SST 2						2			30
	Sistema de escrituração de dados de SST						2			30
	Empreendedorismo						2			30
	Gestão ambiental						2			30
		20		20		20				1200
Total Geral da Etapa										1200
Estágio: não obrigatório										320
Carga horária total do curso (Etapa + Estágio) em horas										1520

#### 6.4. Ementário das disciplinas

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho - subsequente	
<b>Componente Curricular:</b> Cálculo aplicado a segurança e saúde ocupacional	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30 horas-2 aulas
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<p><b>Geral:</b> Capacitar o aluno na execução de cálculos aplicados à área de segurança do trabalho.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar as áreas de estudo da segurança do trabalho que necessitem a aplicação de cálculos matemáticos.</li> <li>-Aprender a quantificar hora homem trabalhada, taxa de gravidade, taxa de frequência de acidentes do trabalho, índice relativo de acidente de trabalho, índice de avaliação de gravidade e outros indicadores pró-ativos.</li> </ul>	
<p><b>Ementa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Razão e proporção.</li> <li>-Logaritmo.</li> <li>-Regra de três simples e composta.</li> <li>-Porcentagem.</li> <li>-Transformações de unidades.</li> <li>-Comprimento, área e volume.</li> <li>-Média aritmética simples, mediana, moda e ponderada.</li> <li>-Estudos de gráficos de distribuições de frequência.</li> <li>-Cadastro e Estatística de Acidentes.</li> <li>-Tabela de avaliação convencional da redução permanente da capacidade para o trabalho.</li> <li>-Cálculos de Coeficiente de Frequência.</li> <li>-Cálculos de Coeficiente de Gravidade.</li> <li>-Análise de Coeficientes;</li> <li>-Cálculo do orçamento dos equipamentos de proteção Individual para uma equipe de trabalhadores.</li> </ul>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Compreensão de que os cálculos são muito importantes para o desenvolvimento das atividades do técnico de segurança no trabalho, visando a quantificação e mensuração do custo dos acidentes ou doenças ocupacionais e quanto isso afeta financeiramente a empresa em suas rotinas diárias. Permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as legislações vigentes visando resguardar a integridade física dos trabalhadores e garantir orçamento financeiro para o setor de segurança do trabalho.</p>	
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Avaliação e controle das exposições ocupacionais à agentes de riscos físicos e químicos, ergonomia, saúde ocupacional, fundamento de saúde e segurança no trabalho</p>	
<p><b>Pré-requisitos</b></p> <p>Não há pré-requisitos.</p>	
<p><b>Carga horária presencial:</b> 30 horas-2 aulas.</p>	
<p><b>Referências</b></p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p>	

TEIXEIRA, Lúgia Oliveira; OLIVEIRA, Alex Jordane de; ZOCCOLOTTI, Alexandre Kruger; ROSA, Arion Bastos da; COSER, Marisa Cruz; REIS, Solange Taranto; **Matemática básica para o curso técnico de segurança do trabalho integrado com ensino médio para jovens e adultos**. Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2015. 55 p. : il. Disponível em: [https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/564001/2/MPECM\\_Produto%20Educativo%20Ebook\\_Ana%20Ligia%20Oliveira%20Teixeira\\_Turma%202015\\_V%20Final%20em%2026.10.2018\\_atual.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/564001/2/MPECM_Produto%20Educativo%20Ebook_Ana%20Ligia%20Oliveira%20Teixeira_Turma%202015_V%20Final%20em%2026.10.2018_atual.pdf) . Acessado em: 20 Ago. 2023.

CABRAL, Luiz Cláudio; NUNES, Mauro César de Abreu. **Matemática básica explicada passo a passo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Disponível em: [https://livrogratuitosja.com/wp-content/uploads/2021/03/Matematica-Basica-Explicada-Passo-a-Passo-by-Luiz-Claudio-Cabral-Mauro-Cesar-Nunes-z-lib.org\\_.pdf](https://livrogratuitosja.com/wp-content/uploads/2021/03/Matematica-Basica-Explicada-Passo-a-Passo-by-Luiz-Claudio-Cabral-Mauro-Cesar-Nunes-z-lib.org_.pdf) . Acessado em: 31 Ago. 2023.

GUERRA, Fernando; TANEJA, Inder Jeet. **Matemática básica**. Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2009. 164p. : il. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/012016/d1eab99681feeb983a44471df9e2d1d3.pdf>. Acessado em: 31 Ago. 2023.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JENSKE, Grazielle; SANTOS, Leonardo Garcia dos. **Matemática para segurança no trabalho**. Indaial: UNIASSELVI, 2018. 206 p. : il. ISBN 978-85-515-0134-4.

SARTIM, Ademir. **Matemática básica [recurso eletrônico] : volume 1**, Vitória, ES : EDUFES, 2021. 204 p. : Il. Disponível em: <https://edufes.ufes.br/items/show/577>. Acessado em: 31 Ago. 2023.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho - subsequente	
<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de saúde e segurança no trabalho	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30 horas
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Compreender a importância de interpretação das normas regulamentadoras pertinentes e seus conceitos básicos, servindo de base para o entendimento de outras normativas.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Apresentar o histórico sobre saúde e segurança do trabalho no mundo e no Brasil seus aspectos culturais e políticos.</li> <li>-Estimar o valor de multas pelo descumprimento de normativas.</li> <li>-Esclarecer os principais momentos regulatórios e de destaque na história da segurança e saúde do trabalhador.</li> <li>-Identificar o que é perigo e risco e obrigações do empregador, empregados e governo nas ações proteção a segurança e saúde do trabalhador, definição de acidentes de trabalho na perspectiva legal e preventivista, causas dos acidentes de trabalho e uma estratégia de investigação.</li> <li>-Compreender os passos para a fiscalização adotar embargo e interdição.</li> <li>-Dimensionar a Comissão Interna de Prevenção de Acidente e Assédio – CIPA e do Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT.</li> <li>-Identificar um equipamento de proteção individual.</li> </ul>	
<b>Ementa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-História e ações que promoveram o desenvolvimento das exigências segurança e saúde no trabalho e seus aspectos culturais e políticos.</li> <li>-Disposições gerais da Norma Regulamentadora 01.</li> <li>-Conceitos básicos da NBR 14280:2001.</li> <li>-Definição e explicação de perigo (fator de risco) e risco.</li> <li>-Cálculo do excesso de risco conforme NR 03.</li> <li>-Tipos de atividades econômicas e seu grau de risco correspondente.</li> <li>-Dimensionamento da CIPA e do SESMT conforme grau de risco e número de trabalhadores.</li> <li>-Cálculo da estimativa de multa pelo descumprimento das normas regulamentadoras.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão e aplicabilidade da importância das normas relacionadas à segurança do trabalho.	

<p><b>Área de Integração</b></p> <p>A disciplina de Fundamentos de saúde e segurança do trabalho interage com todas as disciplinas técnicas do curso, pois apresenta os conceitos básicos que devem ser compreendidos pelos alunos durante toda a sua formação.</p>
<p><b>Pré-requisitos</b></p> <p>Não há pré-requisitos.</p>
<p><b>Carga horária presencial:</b> 30 horas. 2 aulas semanais.</p>
<p><b>Referências:</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14280 : cadastro de acidente do trabalho : procedimento e classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. [Acesso via plataforma Gedweb].</p> <p>BRASIL. Ministério do trabalho e Emprego. NR 01 : disposições gerais e gerenciamento de risco ocupacional. Brasília. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf</a> Acesso em: 02 ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do trabalho e Emprego. NR 03 : embargo e interdição. Brasília: Ministério do Trabalho, 2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-03_atualizada_2019.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-03_atualizada_2019.pdf</a>. Acesso em: 02 ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 04</b> : serviços especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-04-atualizada-2022-2-1.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-04-atualizada-2022-2-1.pdf</a> . Acesso em 02 Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do trabalho. <b>NR 05</b> : comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio : CIPA. Brasília: Ministério do Trabalho, 2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-05-atualizada-2022.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-05-atualizada-2022.pdf</a>. Acesso em: 02 Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 06</b> : equipamentos de proteção individual : EPI. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf</a>. Acesso em: 02 Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 28</b> : fiscalização e penalidades. Brasília. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-28-atualizada-2022-1.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-28-atualizada-2022-1.pdf</a>. Acesso em: 02 Ago. 2023.</p>

[permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-28-atualizada-2022-1.pdf](#). Acesso em: 02 Ago. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBRISO 31000**: Gestão de riscos - Diretrizes. Rio de Janeiro:ABNT, 2018. 17 p. [Disponível na plataforma Gedweb].

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBRISO 31010**: Gestão de riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos. Rio de Janeiro: ABNT, 2021. 150 p. [Disponível na plataforma Gedweb].

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Informática Aplicada	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
Capacitar para o uso básico das tecnologias de informação e comunicação, como também recursos dessas tecnologias aplicados à segurança do trabalho.	
<b>Específicos:</b>	
Compreender os conceitos fundamentais de Hardware e de Sistema Operacional.	
Usar programas: Editores de Texto; Planilhas Eletrônicas e Apresentação.	
Utilizar ferramentas de comunicação <i>online</i> na área de Segurança do Trabalho.	
<b>Ementa:</b>	
-Hardware	
-Sistema Operacional	
-Editor de texto, planilha eletrônica, programa de apresentação.	
-Ferramentas de internet aplicadas à segurança do trabalho.	
<b>Ênfase Tecnológica:</b> Compreensão e aplicabilidade das principais ferramentas básicas de informática.	
<b>Área de Integração:</b> A disciplina de informática aplicada interage com todas as disciplinas técnicas do curso, pois apresenta ferramentas que devem ser compreendidas e utilizadas pelos alunos durante toda a sua formação.	
<b>Pré ou co-requisitos:</b> Não há pré-requisitos	
<b>Carga horária presencial:</b> 30 horas/2 aulas por semana	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
- ALMEIDA, Fernando José de. Educação e informática: os computadores na escola. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 119 p. (Coleção questões da nossa época ;126)	
- CUNHA, Guilherme Bernardino da; MACEDO, Ricardo Tombesi; SILVEIRA, Sidnei Renato. Informática básica. Santa Maria, RS: UFSM, 2017. 111 p. ISBN (broch.). Disponível em: < <a href="http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/000015fb.pdf">http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/000015fb.pdf</a> >.	
- VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2017. 432 p. ISBN 9788535288131 (broch.).	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
- BLOCH, S. C. Excel para engenheiros e cientistas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2004. 225 p. ISBN 9788521613954 (broch.).	

- KUNZE, Rommel (Org.). Treinamento em informática: PowerPoint 2003. 1. ed. Cuiabá:KCM, 2006. 124 p. ISBN 9798589074918 (broch.)

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Legislação trabalhista e previdenciária	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<p><b>Geral:</b> Conhecer, interpretar e aplicar os conhecimentos adquiridos sobre a Legislação Trabalhista (CLT) e Previdenciária.</p> <p><b>Específicos:</b> -Conhecer e aplicar as Normas Regulamentadoras. -Consultar e aplicar corretamente a legislação referente ao direito e deveres dos trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). -Refletir sobre a contribuição das ciências sociais para o desenvolvimento humano na sociedade.</p>	
<b>Ementa</b>	
-Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. -Legislação Previdenciária e Constituição Federal (CF)	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão de que a legislação trabalhista e previdenciária são a base legal das ações do profissional de segurança e que se relacionam através de sistema de escrituração de dados de SST.	
<b>Área de Integração</b>	
-Sistema de escrituração de dados de SST.	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	
<b>Carga horária presencial:</b> 30h/2 aulas	
<b>Referências</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a consolidação das leis do trabalho. Lex: coletânea delegação: edição federal, São Paulo, v. 7, 1943.	
MARTINEZ, Luciano. Curso de direito do trabalho: Relações Individuais, sindicais e coletivas do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2023. E-book. Disponível em em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553625945/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover.xhtml]!/4/2[cover]/2%4050:77">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553625945/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover.xhtml]!/4/2[cover]/2%4050:77</a> Acesso em: 03 Ago. 2023.	
PACHECO FILHO, José Gomes; KRUGER, Samuel. E-social: modernidade na prestação de informações ao Governo Federal. São Paulo: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597007718/pageid/0">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597007718/pageid/0</a> . Acesso em: 03 Ago. 2023.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
CORDEIRO, João, Adriano Mota. Direito do trabalho na prática - Prevenção e atuação do preposto nos processos trabalhistas. 2.ed. São Paulo: Ridel, 2013.	
PINTO, Antonio Luis de, Marcia Cristina V. S Twindt e Livia Cespedes. Vade Mecum Saraiva Tradicional. 36a edição, Rio de Janeiro, Saraiva, 2023.	

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Materiais metalúrgicos e mecânicos	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<p><b>Geral:</b> Capacitar o discente em fundamentos de materiais metalúrgicos e mecânicos (metais, cerâmicos, polímeros, compósitos, semicondutores e biomateriais etc.), bem como em processos básicos de fabricação mecânica (fundição, conformação, usinagem, etc), e princípios de tecnologias industriais de geração termelétrica, caldeiras, vasos de pressão e trabalho a quente, aplicados na área de segurança do trabalho.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudar os conceitos gerais dos materiais metalúrgicos e mecânicos (família dos metálicos e dos não-metálicos [cerâmicos e poliméricos], compósitos, eletrônicos /semicondutores, biomateriais);</li> <li>-Conhecer as propriedades gerais de resistência mecânica, condutibilidade elétrica e térmica, oxidação, plasticidade, ductilidade, dureza, magnetismo, etc., dos materiais aplicados em engenharia.</li> <li>-Identificar as principais classes dos materiais utilizados em equipamentos, ferramentas e instalações e produtos industriais.</li> <li>-Conhecer as características básicas dos materiais metálicos ferrosos e não ferrosos, cerâmicos e os poliméricos, evitando a seleção e uso de equipamentos, ferramentas etc., confeccionadas com materiais inadequados resultando em fontes de riscos e causas de acidentes.</li> <li>-Entender as simbologias básicas utilizadas na identificação dos materiais recicláveis.</li> <li>-Conhecer principais processos de fabricação - fundição, conformação, usinagem, laminação, extrusão, etc.</li> <li>-Estudar os princípios básicos da segurança das tecnologias de processos de fabricação.</li> <li>-Conhecer segurança nos processos básicos de soldagem e noções gerais de segurança em caldeiras e vasos sob pressão.</li> </ul>	
<b>Ementa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceitos e fundamentos gerais de metalurgia e das principais classes /famílias de materiais.</li> <li>- Estudo de materiais metálicos e de não metálicos - famílias dos ferrosos, cerâmicos, poliméricos, compósitos e eletrônicos /semicondutores e biomateriais.</li> <li>-Principais características e propriedades mecânica e físico-química dos materiais: resistência à esforços e deformação, condutibilidade elétrica e térmica, elasticidade, plasticidade, ductilidade, dureza, corrosão, deterioração, fadiga, fratura, densidade, toxicidade, inflamabilidade, etc.;</li> <li>-Perigos de acidentes e riscos à saúde e segurança quando da escolha inadequada e/ou do uso de materiais inadequados.</li> <li>-Simbologias adotadas para materiais recicláveis. Máquinas e equipamentos: medidas de prevenção e inspeção.</li> <li>-Classificações: tipos e características; dispositivos de segurança, segurança em processos de fabricação e conformação mecânica.</li> <li>-Trabalho a quente.</li> <li>-Geração termelétrica - caldeiras e vasos de pressão.</li> <li>-Ferramentas manuais elétricas, pneumáticas e hidráulicas.</li> <li>-Noções de lubrificação.</li> <li>-Noções de metrologia.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	

Compreensão dos aspectos e marcos históricos da evolução e desenvolvimento da humanidade,
que se vincula às descobertas e utilização intensiva de "novos materiais". Inicialmente, o homem primitivo com as descobertas e usos de materiais estabeleceram marco do progresso e desenvolvimento da época (ex. idade da pedra; idade do bronze e a era do ferro etc.) marcaram as civilizações do homem pela descoberta e com uso intensivo de determinado material. Atualmente, autores intitulam, esta era, como “era dos plásticos”, em razão do intenso uso dos polímeros como material para a confecção de vários veículos, equipamentos, máquinas e demais utensílios (muitos em substituição aos metais), e mesmo no de uso cotidiano como na indústria da tecelagem vestuário.
<b>Área de Integração</b>
-Fundamentos da segurança do trabalho, NR 01 (gerenciamento de riscos e perigos), NRs 11, 12 (materiais de fabricação de cabos de içamento e movimentação de cargas, máquinas operatrizes e equipamentos (torno, fresa, calandra, prensa etc.), ferramentas (manuais, elétricas, pneumática, hidráulica), processo de soldagem (Mig/Mag, Tig, arco elétrica, oxi-corte, etc.), NRs 19 e 20 (materiais explosivos; materiais combustíveis e/ou inflamáveis), Processos produtivos industriais.
<b>Pré-requisitos</b> Não há pré-requisitos.
<b>Carga horária presencial:</b> 60 h/4 aulas.
<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
SILVA, José Nazareno Santos. <b>Siderurgia</b> . Belém-PA: Santa Maria-RS: UFSM; Belém do Pará: IFPA, 2011. Disponível em: <a href="http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_metal/siderurgia/161012_siderurgia.pdf">http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_metal/siderurgia/161012_siderurgia.pdf</a> . Acesso em: 03 Ago. 2023.
SOUZA, Gismar Schilive; BELTRAMI, Mônica; <b>Princípios de Tecnologia Industrial</b> . Curitiba-PR: IFPR /rede e-Tec Brasil, 2013. Disponível em: <a href="https://proedu.rnp.br/handle/123456789/1433">https://proedu.rnp.br/handle/123456789/1433</a> . Acesso em: 03 Ago. 2023.
ZOLIN, Ivan. <b>Materiais de construção mecânica</b> . Santa Maria/RS: CETISM : UFSM, 2010. Disponível em: <a href="http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/mat_const_mec/161012_mat_const_mec.pdf">http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/mat_const_mec/161012_mat_const_mec.pdf</a> . Acesso em: 03 Ago. 2023.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
CALLISTER JR., William D.; RETHWISCH, David G. <b>Fundamentos da ciência e engenharia de materiais</b> : uma abordagem Integrada. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. <i>E-book</i> . Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636991/epub-cfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dttitle] /4/2/4%4051:1">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521636991/epub-cfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dttitle] /4/2/4%4051:1</a> . Acesso em: 10 ago. 2023.
VAN VLACK, Lawrence Hall. <b>Princípios de ciência dos materiais</b> . São Paulo: Blucher, 1970.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Processos produtivos	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<b>Geral:</b>	
Compreender e planejar processos produtivos seguros.	
<b>Específicos:</b>	
-Analisar os processos produtivos com foco na organização do processo, saúde e segurança ocupacional	
-Identificar os principais fatores de riscos ocupacionais.	
-Identificar os principais impactos ambientais associados aos processos produtivos.	
-Sugerir formas de prevenção de riscos ocupacionais e impactos ambientais.	
<b>Ementa:</b> Indústria: tipos e processamentos. Fluxograma. Organograma. Recursos e diretrizes: arranjo físico, matérias primas, diretrizes de saúde e segurança do trabalho. Riscos e Medidas de Controle.	
Alguns processos produtivos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conceituação de processos produtivos, discussão, descrição, avaliação qualitativa e proposição de melhorias desses processos sob aspectos da segurança de processo e ocupacional.	
<b>Área de Integração</b>	
A disciplina de Processos Produtivos interage com todas as disciplinas técnicas do curso, pois apresenta os conceitos básicos que devem ser compreendidos pelos alunos durante toda a sua formação.	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	
<b>Carga horária presencial:</b> 30h/2 aulas.	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

CENTER FOR CHEMICAL PROCESS SAFETY. **Diretrizes para segurança de processos baseada em risco.** 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/37131/pdf/0?code=GO2y65Ta98knEaonFITMHJFywQHr4PTfAGRr+vl6md7aKR+PwIHCZ7IKH4gaxHRaMSUqhq/yKTNO86B2Jzi4w==>. Acesso em: 04 Ago. 2023.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações:** manufatura e serviços : uma abordagem estratégica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 4. ed. São Paulo:Atlas, 2015. xxii, 698 p. ISBN 9788597002676 (enc.).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 4. ed. São Paulo:Atlas, 2015. xxii, 698 p. ISBN 9788597002676 (enc.).

TUBINO, D. F. Planejamento e controle da produção: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. xvi, 280 p. ISBN 9788597013054 (broch.).

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Técnicas de didática para treinamentos	
<b>Período Letivo:</b> 1º	<b>Carga horária total:</b> 30 horas-2 aulas
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre técnicas, métodos e didáticas de ensino utilizadas nos treinamentos em segurança do trabalho.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhecer o processo de funcionamento de um grupo.</li> <li>-Compreender os princípios andragógicos facilitadores da aprendizagem de adultos.</li> <li>-Conhecer os fundamentos da didática, os métodos e técnicas de ensino e suas aplicações nos treinamentos.</li> <li>-Elaborar planejamento de um programa de treinamento, a partir de referenciais práticos e teóricos;</li> <li>-Conhecer a aplicação dos meios didáticos e recursos de ensino.</li> <li>-Desenvolver a prática da oratória.</li> </ul>	
<b>Ementa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Funcionamento e desenvolvimento de um grupo.</li> <li>-Andragogia: conceito, pilares, princípios básicos e suas aplicações no mundo organizacional.</li> <li>-Didática e suas técnicas de ensino aplicadas no treinamento de pessoas.</li> <li>-Programas e projetos de treinamentos com aplicação dos meios didáticos e recursos de ensino.</li> <li>-Desenvolvimento da oratória aplicada às técnicas de ensino, apresentações de diálogos diários de segurança, de seminários e treinamentos.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
<p>Compreensão de que os cálculos são muito importantes para o desenvolvimento das atividades do técnico de segurança no trabalho, visando a quantificação e mensuração do custo dos acidentes ou doenças ocupacionais e quanto isso afeta financeiramente a empresa em suas rotinas diárias. Permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as legislações vigentes visando resguardar a integridade física dos trabalhadores e garantir orçamento financeiro para o setor de segurança do trabalho.</p>	
<b>Área de Integração</b>	
Relações humanas no trabalho	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	

<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/2 aulas.
<b>Referências</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
BASS, Bernard M.; VAUGHAN, James. <b>O Aprendizado e o Treinamento na Indústria</b> . São Paulo: Atlas, 1978.
FRITZEN, Silvino José. Exercícios práticos de dinâmica de grupo. 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. volume.2.
POLITO, Reinaldo. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b> . 28. ed. São Paulo:Saraiva, 2005.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos I	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 60 horas
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudar os agentes de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas) presentes nasdiversas atividades laborais e compreender as condições adequadas de iluminação nos ambientes de trabalho.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Entender os conceitos básicos que possibilita a compreensão da higiene ocupacional e o escopo geral das Normas Regulamentadoras 09 e 15.</li> <li>-Conhecer a classificação dos agentes de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas) e seus efeitos.</li> <li>-Interpretar os limites de tolerância dos agentes de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas) conforme normas brasileiras e internacionais aplicáveis.</li> <li>-Estabelecer estratégias de amostragem para avaliação de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas).</li> <li>-Aplicar metodologias de avaliação ambiental existentes.</li> <li>-Conhecer medidas de controle relativas aos riscos físicos (calor, frio e radiaçõeseletromagnéticas).</li> <li>-Conhecer e interpretar as condições adequadas de iluminação no ambiente de trabalho.</li> </ul>	

<p><b>Ementa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introdução a higiene ocupacional.</li> <li>-Classificação dos agentes de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas) e seus efeitos.</li> <li>-Interpretação dos limites de tolerância de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas).</li> <li>-Estratégia de amostragem para avaliação de riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas).</li> <li>-Metodologias de avaliação ambiental existentes.</li> <li>-Medidas de controle relativas aos riscos físicos (calor, frio e radiações eletromagnéticas).</li> <li>-Iluminamento adequado às condições de trabalho.</li> </ul>
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Calor. Frio. Iluminância. Radiação eletromagnética.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Ergonomia, gestão de riscos ocupacionais</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b></p> <p>Fundamentos de saúde e segurança do trabalho</p>
<p><b>Carga horária presencial:</b> 60 h/4 aulas</p>
<p><b>Referências:</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>Ministério do Trabalho e Emprego, NR 09 e 15 da Portaria nº 3.214/78</p> <p>FUNDACENTRO, NHO 06 - Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor - Procedimento Técnico</p> <p>FUNDACENTRO, NHO 11 – Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes de Trabalho Internos</p> <p>IFES – Campus Vitória, Apostila: Temperaturas Extremas (calor e frio)</p> <p>IFES – Campus Vitória, Apostila: Iluminação</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (conceitos)  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Vcollf3-gj8">https://www.youtube.com/watch?v=Vcollf3-gj8</a></p> <p>YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (procedimentos de avaliação) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=awqhaxi9fGQ">https://www.youtube.com/watch?v=awqhaxi9fGQ</a></p>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (relatório técnico) [https://www.youtube.com/watch?v=yI10\\_7ht3v8](https://www.youtube.com/watch?v=yI10_7ht3v8)

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (procedimentos para determinação da Iluminação média) [https://www.youtube.com/watch?v=pwo9m\\_fnv24](https://www.youtube.com/watch?v=pwo9m_fnv24)

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (Conceitos, objetivo e aplicação da norma NHO 06) <https://www.youtube.com/watch?v=xCvLUNDiSE0&t=134s>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (procedimentos de avaliação) <https://www.youtube.com/watch?v=8dL3L4iSuGw>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (Cálculo e usadas tabelas de limites de tolerância) <https://www.youtube.com/watch?v=CaY0AN50TE8>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (medidor de

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (conceitos) <https://www.youtube.com/watch?v=Vcollf3-gj8>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (procedimentos de avaliação) <https://www.youtube.com/watch?v=awqhaxi9fGQ>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (relatório técnico) [https://www.youtube.com/watch?v=yI10\\_7ht3v8](https://www.youtube.com/watch?v=yI10_7ht3v8)

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação dos níveis de iluminação (procedimentos para determinação da Iluminação média) [https://www.youtube.com/watch?v=pwo9m\\_fnv24](https://www.youtube.com/watch?v=pwo9m_fnv24)

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (Conceitos, objetivo e aplicação da norma NHO 06) <https://www.youtube.com/watch?v=xCvLUNDiSE0&t=134s>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (procedimentos de avaliação) <https://www.youtube.com/watch?v=8dL3L4iSuGw>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (Cálculo e usadas tabelas de limites de tolerância) <https://www.youtube.com/watch?v=CaY0AN50TE8>

YouTube - Sobral, Mario. Vídeo aula: Avaliação da exposição ocupacional ao calor (medidor de estresse térmico) <https://www.youtube.com/watch?v=UAKUUuoUR9Y&t=125s>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes químicos I	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconhecer os agentes químicos que oferecem riscos à saúde e segurança do trabalhador, sendo capaz de avaliar e interpretar os resultados das análises realizadas nos ambientes de trabalho.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconhecer as etapas da higiene ocupacional.</li> <li>-Identificar e classificar um agente químico (gás/vapor, líquido, poeira, fibra, fumo, névoa, neblina).</li> <li>-Interpretar os limites de tolerância conforme as normativas vigentes.</li> <li>-Reconhecer as estratégias de amostragem para avaliação dos riscos químicos.</li> </ul>	
<p><b>Ementa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Introdução a higiene ocupacional.</li> <li>-Classificação dos agentes de riscos químicos.</li> <li>-Limite de Tolerância – NR15 e ACGIH.</li> <li>-Introdução a estratégia de amostragem.</li> </ul>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Compreensão dos conceitos associados aos agentes químicos dentro do ambiente de trabalho, a fim de propor alternativas para eliminação e/ou minimização dos riscos, promovendo condições de saúde e segurança ocupacional adequadas.</p>	
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Cálculo aplicado a segurança do trabalho, processos industriais.</p>	
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b></p> <p>Fundamentos da saúde e segurança do trabalho.</p>	
<p><b>Carga horária presencial:</b> 60 h/4 aulas</p>	
<p><b>Referências:</b></p>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09** : avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf> . Acesso em: 04 Ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 15** : atividades e operações insalubres. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 08 Ago. 2023.

FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional: NHO 08 : coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho : procedimento técnico. São Paulo: Fundacentro, 2009. Disponível

em: [http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/4QQHR2N9RV6C5RVMED6993BHNLG9P3.pdf](http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/4QQHR2N9RV6C5RVMED6993BHNLG9P3.pdf). Acesso em 04 Ago. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MACHADO, Alexandre Rodrigues. Agentes de riscos químicos. Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2020.

RIBEIRO, Marcela Gerardo; PEDREIRA FILHO, Walter dos Reis. RIEDERER, Elena

Elisabeth. Avaliação qualitativa de riscos químicos : orientações básicas para o controle da exposição a produtos químicos. São Paulo: Fundacentro, 2012. Disponível

em: [http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/RX6A85E4MCX8PGSBPA4M84FTSPMQRV.pdf](http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/RX6A85E4MCX8PGSBPA4M84FTSPMQRV.pdf) . Acesso em: 04 Ago. 2023.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Projeto e instalações aplicadas	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 60h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
Interpretar e avaliar desenhos técnicos voltados às instalações sanitárias e ao conforto no ambiente de trabalho, seguindo as normas técnicas vigentes.	
<b>Específicos:</b>	
-Conhecer os conceitos iniciais e as normas técnicas relativas ao desenho técnico.	
-Usar os instrumentos de desenho técnico e software para representações técnicas de desenho;	
-Ler e interpretar projetos de arquitetura.	
-Conhecer a norma regulamentadora – NR 24, voltada às instalações sanitárias e ao conforto no ambiente de trabalho.	
-Conhecer os conceitos de acessibilidade em instalações sanitárias usando normas técnicas.	
<b>Ementa:</b>	
-Introdução aos conceitos iniciais ao desenho técnicos, instrumentos e normas técnicas.	
-Desenho técnico: conteúdos conforme as normas técnicas.	
-Desenho assistido por computador como ferramenta do desenho técnico em duas dimensões.	
-Leitura e interpretação de projetos de arquitetura.	
-Norma Regulamentadora 24.	
-Acessibilidade.	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
NR24, Desenho técnico, leitura e interpretação de projetos de arquitetura	
<b>Área de Integração</b>	
Segurança do trabalho na indústria da construção	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
-Informática aplicada	
<b>Carga horária presencial:</b> 60 h/4 aulas	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

**Referências Básicas:**

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 9. ed.rev. São Paulo: Blücher, 2019. 293 p. ISBN 9788521218876 (broch.).

KATORI, Rosa. AutoCAD 2018: projetos em 2D e recursos adicionais. São Paulo: SenacSão Paulo, 2017. 392 p. (Série informática). ISBN 9788539621262 (broch.).

SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 9. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. 206 p. ISBN 9788532807823 (broch.).

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SILVA, Júlio César da et al. Desenho técnico mecânico. 3. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2014. 129 p. ISBN 9788532806932 (broch.).

BRASIL. Portaria MTb n.º 3.214. Ministério da economia. Norma regulamentadora 24, 08 de junho de 1978. CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO.

Diário Oficial da União. Brasília: 1978 Jul 8

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Relações humanas no trabalho	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 30h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Analisar as dinâmicas das relações de trabalho determinantes de acidentes e adoecimento psíquico, empregando conhecimentos de psicologia do trabalho com o intuito de promover o comportamento seguro.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar as modalidades do estresse e de adoecer psíquico e suas implicações na segurança.</li> <li>-Compreender as relações sociais no ambiente de trabalho.</li> <li>-Conhecer comunicação e treinamento de pessoal, reconhecendo o fator aprendizagem como resultante de comportamento seguro.</li> <li>-Identificar aspectos psicológicos geradores de acidentes de trabalho.</li> </ul>	
<b>Ementa:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aspectos da personalidade e do comportamento humano.</li> <li>-Diferença entre personalidade e comportamento.</li> <li>-Relação interpessoal.</li> <li>-Qualidade de vida no trabalho.</li> <li>-Conduta assertiva.</li> <li>-Comunicação e treinamento de pessoal.</li> <li>-Recrutamento e seleção para o trabalho.</li> <li>-Comportamento seguro.</li> <li>-Ética no trabalho.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
Saúde mental e segurança do trabalho, personalidade e comportamento seguro, qualidade devida, comunicação e ética no trabalho.	
<b>Área de Integração</b>	
Técnicas de didática para treinamento	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	

<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/2 aulas
<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>FERNANDES, Almesinda Martins de O.; OLIVEIRA, Cássio Fernandes de; SILVA, Milena Oliveira da. Psicologia e relações humanas no trabalho. Goiânia: AB Editora, 2006. 178 p.</p> <p>(Coleção saúde e segurança do trabalhador). ISBN 9788574981390 (broch.).</p> <p>GOULART, Íris Barbosa ((Org.)). Psicologia organizacional e do trabalho: teoria, pesquisa etemas correlatos. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. 377 p. ISBN 8573961953 (broch.).</p> <p>ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2008. 520 p. (Biblioteca Artmed. Psicologia geral, da personalidade, social e organizacional) ISBN 9788536303642 (broch.)</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>MOTTA, Fernando C. Prestes; CALDAS, Miguel P. (Org.). Cultura organizacional e culturabrasileira. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 325 p. ISBN 9788522417674 (broch.).</p> <p>KOPPE, Leonardo. Apostila de Relações Humanas no Trabalho Renner. 2012/1. Disponível em: <a href="http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/_pdf/apostila_rht.pdf">http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/_pdf/apostila_rht.pdf</a></p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho na indústria da construção	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 60h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
Conhecer os fundamentos da construção e aprender a gerenciar os riscos na indústria.	
<b>Específicos:</b>	
-Estudar os fundamentos da indústria da construção (serviços, equipamentos, materiais, ferramentas, outros).	
-Estudar as etapas de um empreendimento.	
-Relacionar as ações de segurança ao cronograma de serviços do empreendimento.	
-Estudar as proteções coletivas e individuais.	
-Estudar a proteção contra queda na execução dos trabalhos em altura.	
<b>Ementa:</b>	
-Tipos de obras civis e serviços técnicos.	
-Projetos e etapas de obras.	
-Materiais, máquinas pesadas e equipamentos de obras.	
-Programa de gerenciamento de riscos(NR18).	
-Áreas de vivência.	
-Andaimes, plataformas e elevadores.	
-Plataformas e redes de proteção.	
-Proteção contra quedas de altura(NR35).	
-Segurança em escavações e instalações elétricas provisórias.	
-Sinalização de segurança.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Gerenciamento de riscos ocupacionais	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamentos de saúde e segurança do trabalho	

<b>Pré ou co-requisitos:</b>
<b>Carga horária presencial:</b> 60 h/ 4 aulas
<b>Referência:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 18</b> : segurança e saúde do trabalho na indústria da construção. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2021. Disponível: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-18-atualizada-2020-2.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-18-atualizada-2020-2.pdf</a>. Acesso: 07. Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 35</b> : trabalho em altura. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-35-atualizada-2022.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-35-atualizada-2022.pdf</a>. Acesso em 07 Ago. 2023.</p> <p>ROUSSELET, Edison da Silva; FALCÃO, Cesar. <b>A segurança na obra</b>: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. <b>Manual de auxílio na interpretação e aplicação da norma regulamentadora n.35 - trabalhos em altura</b>: NR-35 comentada. Brasília: SIT/DSST, 2012.</p> <p>ROUSSELET, E.S., Manual de Procedimentos para Implantação e Funcionamento de Canteiro de Obras na Indústria da Construção. Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança – SOBES.</p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança nas instalações e serviços em eletricidade	
<b>Período Letivo:</b> 2º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <p>Compreender e aplicar os requisitos relacionados às instalações elétricas e serviços com eletricidade, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compreender a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos.</li> <li>-Conhecer os princípios básicos de eletricidade e magnetismo.</li> <li>-Identificar instalações monofásicas e trifásicas, circuitos monofásicos e trifásicos.</li> <li>-Conhecer os diferentes tipos de motores elétricos, motor de indução e motor de corrente contínua.</li> <li>-Distinguir os diferentes tipos de geradores e transformadores.</li> <li>-Classificar os diferentes tipos de disjuntores e fusíveis para proteção contra sobrecarga e curto circuito.</li> <li>-Conhecer o condutor de proteção (terra).</li> <li>-Conhecer a proteção contra descargas atmosféricas, conforme normas técnicas.</li> <li>-Identificar a proteção contra choque elétrico e arco elétrico.</li> <li>-Fazer a análise de riscos aplicando as normas de segurança que tratam de proteção a segurança do trabalhador em atividades com eletricidade.</li> <li>-Interpretar as normas relativas ao adicional de periculosidade em atividades com eletricidade.</li> <li>-Interpretar as normas técnicas de “Instalações de Baixa Tensão”.</li> <li>-Compreender a necessidade da organização e atualização dos prontuários das instalações e equipamentos elétricos.</li> </ul> <p><b>Ementa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Princípios básicos da eletricidade: corrente elétrica, tensão elétrica, resistência elétrica, capacitância, indutância elétrica, potência e energia.</li> <li>-Instalações elétricas monofásicas e trifásicas.</li> <li>-Motores elétricos, tipos e princípios de funcionamento.</li> <li>-Transformadores e geradores, eletromagnetismo, fluxo magnético, circuito magnético.</li> </ul>	

<p>-Proteção para iluminação e tomadas de energia e para força elétrica.</p> <p>-Estudo de normas técnicas sobre eletricidade e mecanismos de proteção ao trabalhador(NR10 e NR16).</p>
<p><b>Ênfase Tecnológica:</b></p> <p>Compreensão dos princípios básicos da eletricidade e formas de proteção e prevenção de acidentes.</p>
<p><b>Área de Integração</b></p> <p>Projeto e instalações aplicadas</p> <p>Agentes de riscos químicos e físicos (NR33 e NR 09), normalização, gestão de riscos ocupacionais</p>
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b></p>
<p><b>Carga horária presencial:</b> 30h/2 aulas</p>
<p><b>Referências:</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410 : Instalações Elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 209 p. [Disponível na plataforma Gedweb].</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16384: Segurança em eletricidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 67 p. [Disponível na plataforma Gedweb].</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 10 : Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 16 : Atividades e operações perigosas. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/nr-16-atualizada-2023.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/nr-16-atualizada-2023.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 5419:</b> Proteção contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 67 p. [Disponível na plataforma Gedweb].</p> <p>COTRIM, Ademaro A. M. B.; MORENO, Hilton; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Instalações elétricas. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Projeto aplicado a saúde e segurança do trabalho I	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 30h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Assegurar a experiência prática com a finalidade de complementar a formação básica do profissional.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planejar ações relativas à saúde e segurança do trabalho.</li> <li>-Desenvolver capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.</li> <li>-Propiciar o contato com ambientes de trabalho, visando o desenvolvimento de habilidades e competências profissionais.</li> <li>-Desenvolver a capacidade de redigir textos técnicos.</li> <li>-Possibilitar o desenvolvimento do relacionamento humano, objetivando a utilização e aperfeiçoamento de métodos e técnicas de resolução de problemas.</li> <li>-Propiciar o contato com tecnologias recentes que possibilitem a melhoria de processos.</li> </ul>	
<b>Ementa:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Planejamento de ações.</li> <li>-Metodologia.</li> <li>-Redação técnica.</li> <li>-Tecnologias e sistemas.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
Relações humanas no trabalho	
<b>Área de Integração:</b>	
Gestão de riscos ocupacionais	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
<b>Carga horária presencial:</b> 30h/2 aulas	

<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
BRASIL. Norma regulamentadora 17 – Ergonomia Governo Federal – Brasília. Ministério do Trabalho. 2022 <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs">https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs</a>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho na atividade rural	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<b>Geral</b>	
Compreender e aplicar tecnologias nas atividades rurais visando a identificação de riscos e definição de medidas de proteção para resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.	
<b>Específicos:</b>	
-Identificar nas atividades rurais perigos e riscos de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.	
-Indicar medidas de controle para os riscos identificados.	
-Estudar a legislação relacionada a segurança do trabalho na atividade rural.	
<b>Ementa</b>	
-Noções de atividades rurais básica.	
-Noções de processos de produção rural.	
-Noções sobre organização da área de saúde e segurança no trabalho rural.	
-Cuidados na aplicação de agrotóxicos e produtos afins.	
-Noções de trabalhos em silos.f	
-Noções sobre a norma regulamentadora NR 31.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão dos processos produtivos rurais e suas tecnologias básicas, visando a identificação de perigos e riscos de acidente do trabalho e de doenças ocupacionais que permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as legislações vigentes visando resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.	
<b>Área de Integração</b>	
Ergonomia, saúde ocupacional	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	
<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/2 aulas	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal. Manual de Transporte de Produtos Fitossanitários. São Paulo: Linea Creativa, 2005. <https://www.casul.com.br/arquivo/imagem/8f14e45fcee167a5a36dedd4bea2543ManualTrasnpote.pdf>.

BIASUZ, Clóvis Michelim. Segurança do trabalho: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – 2ª. ed. - Curitiba: SENAR AR/PR, 2022. [https://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2021/11/PR.0301-CIPATR\\_web.pdf](https://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2021/11/PR.0301-CIPATR_web.pdf).

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 31: Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 abr 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-31-atualizada-2022-retif.pdf>.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MONTEIRO, Leonardo de Almeida. Segurança na operação com máquinas agrícolas. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2013. [http://www.lima.ufc.br/arquivos\\_pdf/20160107203722.pdf](http://www.lima.ufc.br/arquivos_pdf/20160107203722.pdf).

RADOLL, Geni de Fátima Portela. Segurança Agrícola e Rural. Curitiba-PR, Instituto Federal do Paraná. 2012. <http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/LIVROS%20SEGURAN%C3%87A%20DO%20TRABALHO/M%C3%B3dulo%20II/Livro%20Seguranca%20agricola%20rural.pdf>.

VIEIRA, Rafael de Jesus. Controle alternativo de pragas em propriedades familiares: a participação da escola no processo de conscientização coletiva. 2018. 35 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Ciências Agrícolas) - Instituto Federal do Espírito Santo, Colatina, 2018. <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000016/0000167f.pdf>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Avaliação e controle das exposições ocupacionais agentes de riscos físicos II	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<p><b>Objetivos da componente curricular Geral :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudar os agentes de riscos físicos (ruído e vibração ocupacional) presentes nas diversas atividades laborais e compreender as estratégias de avaliação e seus limites de tolerância.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Entender os conceitos básicos que possibilita a compreensão da higiene ocupacional e o escopo geral das Normas Regulamentadoras 09 e 15.</li> <li>-Conhecer a classificação dos agentes de riscos físicos (ruído e vibração ocupacional) e seus efeitos.</li> <li>-Interpretar os limites de tolerância dos agentes de riscos físicos (ruído e vibração ocupacional) conforme normas brasileiras e internacionais aplicáveis.</li> <li>-Estabelecer estratégias de amostragem para avaliação de riscos físicos (ruído e vibração ocupacional).</li> <li>-Aplicar metodologias de avaliação ambiental existentes.</li> <li>-Compreender as estratégias de cálculos para determinação do nível médio de ruído e de aceleração resultante da exposição que os trabalhadores podem estar submetidos.</li> <li>-Conhecer medidas de controle relativas aos riscos físicos (ruído e vibração ocupacional).</li> <li>-Emitir relatórios de avaliação ambiental dos agentes em estudo.</li> <li>-Estabelecer rotinas de trabalho para atividades executadas em ambientes com pressões anormais.</li> </ul>	
<p><b>Ementa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Expor as épocas da história em que ocorreram maiores ações que promoveram alteração nas estratégias de avaliação de ruído e vibração ocupacional.</li> <li>-Tipos de lesões descritas na literatura que possam causar aos trabalhadores expostos aos agentes físicos ruído, vibração e pressões anormais.</li> <li>-Apresentar as disposições gerais das Normas Regulamentadoras 09 e 15 (anexos 1, 2, 6 e 8).</li> <li>-Esclarecer os conceitos básicos das Normas de Higiene Ocupacional 01, 09 e 10.</li> <li>-Demonstrar como deve ser realizado o cálculo de nível de exposição para ruído e vibração.</li> </ul>	
<p><b>Ênfase Tecnológica</b></p> <p>Compreensão da importância de interpretação das normas regulamentadoras e de higiene ocupacional e seus conceitos básicos, servindo de base para o entendimento de outras normativas que serão apresentadas ao longo do curso</p>	

<p><b>Área de Integração</b></p> <p>A disciplina de Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos II interage com as seguintes disciplinas técnicas do curso: fundamentos de saúde e segurança do trabalho, saúde ocupacional e sistema de</p> <p>escrituração em SST</p>
<p><b>Pré-requisitos</b></p> <p>Fundamentos de saúde e segurança do trabalho</p>
<p><b>Carga horária presencial:</b> 60 horas/ 4 aulas.</p>
<p><b>Referências:</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BRASIL. Decreto n.º 3.048, de 6 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. <b>Diário Oficial da União</b>, Brasília (DF), 7 Maio 1999.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 09</b> : avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2021. disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf</a> . Acesso em: 08 Ago. 2023.</p> <p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 15</b> : atividades e operações insalubres. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p> <p>FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional: <b>NHO 01</b>: avaliação da exposição ocupacional ao ruído : procedimento técnico. São Paulo: Fundacentro, 2001. Disponível em: <a href="http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/A5RGFHYSQ5TA7P816K7QPT4AB9KDFP.pdf">http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/A5RGFHYSQ5TA7P816K7QPT4AB9KDFP.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p> <p>FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional: <b>NHO 09</b>: Avaliação da exposição ocupacional a vibrações de corpo inteiro : procedimento técnico. São Paulo: Fundacentro, 2013a. Disponível em: <a href="http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/3X1GPGJ77HRGRNDFIDSR4M18G4LE1S.pdf">http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/3X1GPGJ77HRGRNDFIDSR4M18G4LE1S.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p> <p>FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional: <b>NHO 10</b>: Avaliação da exposição ocupacional a vibrações em mãos e braços : procedimento técnico. São Paulo: Fundacentro, 2013b. Disponível em: <a href="http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/AQPLEUS9PB3GF9CJH8H9F3HG9U2V6C.pdf">http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/AQPLEUS9PB3GF9CJH8H9F3HG9U2V6C.pdf</a>. Acesso em: 08 Ago. 2023.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>
<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 16076</b>: Equipamento de proteção individual - Protetores auditivos - Medição de atenuação de ruído com método de orelha real. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 37 p. [Disponível na plataforma Gedweb].</p>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10152**: Acústica - Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 22 p. [Disponível na plataforma Gedweb]

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes químicos II	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
-Reconhecer os agentes químicos que oferecem riscos à saúde e segurança do trabalhador, sendo capaz de avaliar e interpretar os resultados das análises realizadas nos ambientes de trabalho.	
<b>Específicos:</b>	
-Compreender, dentro de uma perspectiva preventcionista, os agentes de riscos químicos que possam estar expostos os trabalhadores nas diversas atividades laborais.	
-Conhecer e saber empregar as tecnologias de avaliação ambiental existentes para avaliação de gases, vapores e aerodispersóides.	
-Interpretar exposição ao benzeno.	
-Avaliar e interpretar resultado de avaliação de aerodispersóides.	
-Conhecer e saber empregar as técnicas e medidas de controle para riscos químicos.	
-Especificar os equipamentos de proteção respiratória.	
<b>Ementa:</b>	
-Tecnologia de avaliação dos gases e vapores.	
-Avaliação e interpretação da exposição ao benzeno (NR 15 – Anexo 13A).	
-Avaliação dos aerodispersóides.	
-Medidas de controle para agentes de riscos químicos, medidas de ordem coletiva e individual.	
-Proteção respiratória.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão dos conceitos associados aos agentes químicos dentro do ambiente de trabalho, afim de propor alternativas para eliminação e/ou minimização dos riscos, promovendo condições de saúde e segurança ocupacional adequadas.	
<b>Área de Integração</b>	
Cálculo aplicado a segurança do trabalho, processos produtivos e avaliação e controle das exposições ocupacionais agentes de riscos químicos I.	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
Avaliação e controle das exposições ocupacionais agentes de riscos químicos I.	
<b>Carga horária presencial:</b> 60 h/4 aulas .	

**Referências:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 09** : avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf> . Acesso em: 08 Ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 15** : atividades e operações insalubres. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf> Acesso em: 08 Ago. 2023.

FUNDACENTRO. Norma de Higiene Ocupacional: **NHO 08** : coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho : procedimento técnico. São Paulo: Fundacentro, 2009. Disponível em: [http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/4QQHR2N9RV6C5RVMED6993BHNLG9P3.pdf](http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/4QQHR2N9RV6C5RVMED6993BHNLG9P3.pdf) . Acesso em 08 Ago. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RIBEIRO, Marcela Gerardo; PEDREIRA FILHO, Walter dos Reis. RIEDERER, Elena Elisabeth. **Avaliação qualitativa de riscos químicos** : orientações básicas para o controle da exposição a produtos químicos. São Paulo: Fundacentro, 2012. Disponível em: [http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/RX6A85E4MCX8PGSBPA4M84FTSPMQRYPdf](http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/RX6A85E4MCX8PGSBPA4M84FTSPMQRYPdf) . Acesso em: 08 Ago. 2023.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Prevenção e controle de incêndio e emergências	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<b>Geral:</b>	
Conhecer os métodos e técnicas para combate e controle de Incêndio e Emergências	
<b>Específicos:</b>	
-Identificar e monitorar as proteções fixas e móveis extintoras na empresa utilizando os métodos e técnicas de prevenção e combate a incêndio.	
-Implantar e coordenar ações corretivas e preventivas no ambiente de trabalho.	
-Dimensionar a quantidade de agentes extintores e especificar os recursos materiais e humanos para os planos de emergência.	
-Determinar o número de brigadista para compor uma brigada de incêndio.	
<b>Ementa</b>	
-Teoria do fogo: Propriedades físico-químicas do fogo, Termodinâmica do fogo, Triângulo e pirâmide do fogo, Classes de incêndio.	
-Técnicas de prevenção e extinção do fogo: Métodos de extinção, Agentes e aparelhos extintores, Inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio, Sistema de prevenção e combate a incêndio, Formação e treinamento de brigada de incêndio, Planos de emergência, contingência e auxílio mútuo.	
-Normas e Legislação sobre prevenção e combate a sinistros.	
-Proteção contra incêndio NR-23.	
-Plano de ajuda mútua NR 29.	
-Normas técnicas de prevenção e combate a incêndio e regulamentos do Corpo de Bombeiro Militar do Espírito Santo.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Proteção contra incêndio, normas do CBM.	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamento de saúde e segurança do trabalho, segurança do trabalho nas atividades de transporte, segurança nas instalações e serviços em eletricidade, materiais metalúrgicos e mecânicos.	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	

<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/2 aulas
<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
<p>AITA, José Carlos Lorentzi. Prevenção e combate a sinistros: UFSM, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2012.</p> <p>BRASIL. Norma regulamentadora 23 – Proteção contra incêndios - NR-23. Governo Federal – Brasília. Ministério do Trabalho. 2022a <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs">https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs</a></p> <p>Norma Técnica do CBMES: Terminologia de segurança contra incêndio e pânico - Norma Técnica - NT 03/2009; Extintores de incêndio - Norma Técnica – NT 12/2020 CBMES;</p> <p>Sistemas de Hidrante e de Mangotinhos para combate ao Incêndio – Norma Técnica – NT 15/2009 CBMES;</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
<p>SEITO, Alexandre Itiu. Segurança contra incêndio no Brasil: São Paulo Projeto Editora 2008.</p> <p>Sistemas de Proteção por Chuveiros Automáticos – Norma Técnica – NT 20/2020 CBMES</p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho nas atividades de transportes	
<b>Período Letivo:</b> 3º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos do componente curricular Geral:</b>	
<p>Reconhecer a importância e a forma de atuação de um técnico em segurança do trabalho em atividades que envolvam os principais modais de transporte, bem como aplicar as principais ferramentas de segurança do trabalho para fins de gestão em segurança, visando a prevenção de acidentes.</p>	
<b>Específicos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhecer as principais características e funcionalidades que diferencia cada modal de transporte.</li> <li>-Identificar os principais fatores que impactam na segurança do trabalho nas atividades dos modais de transporte.</li> <li>-Conhecer as principais legislações, as agências reguladoras, entidades de gestão e controle dos modais de Transporte.</li> </ul>	
<b>Ementa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introdução (história dos meios de transporte, modais de transporte, princípios e funcionalidades, principais legislações e regulamentos e os órgãos de gestão e reguladores e fiscalização.</li> <li>-Segurança nas atividades de transporte - modal rodoviário, principais normas e legislações, Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), transporte de passageiros e de cargas e produtos perigosos.</li> <li>-NR 26 – Sinalização de segurança</li> <li>-Segurança nas atividades de transporte - modal ferroviário, vias, veículos e segurança, principais legislação e regulamentos ferroviários, Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), transporte de passageiros e de cargas e produtos perigosos.</li> <li>-Periculosidade associada aos explosivos e inflamáveis (NR 16).</li> <li>-Transporte de explosivos (NR 19).</li> <li>-Segurança nas atividades de transporte - modal dutoviário e segurança das instalações (tubulações etc.), principais legislação e regulamentos aplicáveis, Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), infraestrutura e tipos de cargas.</li> <li>-Segurança nas atividades de transporte - modal aéreo, segurança aérea, principais legislações e regulamentos, Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e transporte de passageiros e de cargas.</li> <li>-Segurança do trabalho nas atividades - transporte aquaviário, principais legislações e regulamentos (nacionais e internacionais), Agência Nacional de Transporte Aquático (ANTAQ), atividades operacionais em portos e terminais portuários (NR29) e segurança e o trabalho a bordo de embarcações (NR30), movimentação e operações com cargas e produtos perigosos.</li> <li>-Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais(NR11).</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreender os riscos associados em cada modal de transporte, a fim de minimizar riscos no ambiente de trabalho. Além disso, conseguir identificar a escolha do melhor modal para cada situação,	

levando em consideração alguns fatores como: perecibilidade dos bens, relação peso/volume para custo de frete, entre outros.

#### Área de Integração

-Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes químicos, prevenção e controle de incêndio e emergências.

#### Pré ou co-requisitos:

**Carga horária presencial:** 30 h/2 aulas

#### Referências:

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 19** : explosivos. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-19-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 08 Ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 26** : sinalização de segurança. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 08 Ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 29** : segurança e Saúde no Trabalho Portuário. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 30** : segurança e saúde no trabalho Aquaviário. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

CARNEIRO, Ricardo José. **Transporte e distribuição**. Curitiba: IFPR; E-tec Brasil, 2012. Disponível em: <https://proedu.rnp.br/handle/123456789/1371>. Acesso em: 08 Ago. 2023.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725** : produtos químicos: informações sobre segurança saúde e meio ambiente : aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), Classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. [Disponível através da plataforma Gedweb].

CENTRO COORDINADOR DEL CONVENIO DE BASILEIA. Centro Regional del Convenio de Estocolmo para América Latina y el Caribe. **Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos**. Montevideo: LATU, 2023. Disponível em: <http://ghs-sga.com/?lang=pt-br4>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725** : produtos químicos: informações sobre segurança saúde e meio ambiente : aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), Classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. [Disponível através da plataforma Gedweb].

CENTRO COORDINADOR DEL CONVENIO DE BASILEIA. Centro Regional del Convenio de Estocolmopara América Latina y el Caribe. **Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos**. Montevideo: LATU, 2023. Disponível em: <http://ghs-sga.com/?lang=pt-br4>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho na atividade industrial	
<b>Período Letivo:</b> 3º Módulo	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<b>Geral:</b>	
Capacitar o aluno no reconhecimento de tecnologias nos processos industriais visando a identificação de riscos e definição de medidas de proteção para resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.	
<b>Específicos:</b>	
Identificar nos processos industriais perigos e riscos de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Indicar medidas de controle para os riscos identificados.	
Estudar a legislação relacionada à segurança do trabalho na atividade industrial.	
<b>Ementa</b>	
Noções de tecnologia industrial básica; Noções de processos industriais; Estudo das normas regulamentadoras:	
NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;	
NR 13 – Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento; NR 14 - Fornos;	
NR 26 – Sinalização de segurança na indústria;	
NR 33 – Segurança e saúde em espaço confinado na indústria.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Compreensão dos processos industriais e suas tecnologias básicas, visando a identificação de perigos e riscos de acidente do trabalho e de doenças ocupacionais que permeiam esses eixos estudados em seu estreito vínculo com as legislações vigentes visando resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.	
<b>Área de Integração</b>	
Disciplinas: Ergonomia, Saúde ocupacional e Gestão ambiental.	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	
<b>Carga horária presencial:</b> 60 horas/ 4 aulas.	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 12: Segurança no	

trabalho em máquinas e equipamentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 abr 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-12-atualizada-2022.pdf>.

Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 13: Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 jul 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2022/portaria-ndeg-1-846-nova-nr-13.pdf>.

Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 14: Fornos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 ago 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-14-atualizada-2022.pdf>.

Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 26: Sinalização de segurança. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 set 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf>.

Ministério do Trabalho e Previdência. Norma regulamentadora nº 33: Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jun 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf>.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PINTO, Livia Santos. Análise de riscos na indústria petroquímica. 2006. 78 f. TCCP (Especialização em Segurança do trabalho) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo - CEFETES, Vitória, 2006 <https://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

FINCK, Didier. Cadinho e as suas aplicações. Fundação e Serviços, São Paulo, ano 24, n. 261 , p. 34-40, set. 2014. [http://www.arandanet.com.br/midiaonline/fundicao\\_servicos/2014/setembro/index.html](http://www.arandanet.com.br/midiaonline/fundicao_servicos/2014/setembro/index.html)

RIBEIRO, Ronaldo Neves et al. Automação e sistemas de segurança em caldeiras de recuperação química. Intech Brasil, São Paulo, n. 95 , p. 7-22, maio 2007. <https://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

KLEIN, Litiane. O que está faltando?: o trabalho em espaço confinado tem hoje uma norma específica e um guia técnico que complementa a NR 33. Proteção, Novo Hamburgo, RS, ano 28, n. 278 , p. 40-50, fev. 2015. <https://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

CORDEIRO, Danilo Barbieri. A validade do novo padrão para símbolos de sinalização de segurança ISO 7010:2011. CIPA, São Paulo, ano 35, n. 415 , p. 48-62, abr. 2014. <https://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Empreendedorismo	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Compreender os conceitos relativos ao empreendedorismo, identificando oportunidades de negócios edesenvolvendo potencial empreendedor.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceituar empreendedorismo.</li> <li>-Caracterizar os tipos de empreendedor e de negócios.</li> <li>-Desenvolver sua criatividade.</li> <li>-Criar uma ideia para um negócio próprio.</li> <li>-Realizar análises financeiras e de mercado.</li> <li>-Elaborar um plano de negócios.</li> </ul>	
<b>Ementa:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Empreendedorismo: conceitos e definições.</li> <li>-Perfil e as características do empreendedor.</li> <li>-Importância do Empreendedorismo para uma sociedade.</li> <li>-Conceitos e definições sobre crises e oportunidades.</li> <li>-Técnicas de identificação de oportunidades.</li> <li>-Comércio Eletrônico.</li> <li>-Estrutura do Plano de Negócio.</li> <li>-Plano de Marketing.</li> <li>-Plano Financeiro.</li> <li>-Plano de Produção</li> <li>-Plano Jurídico.</li> </ul>	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
Plano de negócios	
<b>Área de Integração:</b>	
Sistema de escrituração de dados de saúde e segurança do trabalho.	

<b>Pré ou co-requisitos:</b>
<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/2 aulas.
<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
<p>BARON, Robert A. Empreendedorismo: uma visão do processo. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. xxii, 443 p. ISBN 9788522105335 (broch.).</p> <p>DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p. ISBN 9788575423387(broch.).</p> <p>FARAH, Osvaldo Elias; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos (org.). Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2017. xviii, 284 p. ISBN 9788522126330 (broch.).</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
<p>ACÚRCIO, Marina Rodrigues Borges; ANDRADE, Rosamaria Calaes de. O empreendedorismo na escola. Porto Alegre: Artmed, 2005. 248 p. (Coleção escola em ação ; 5) ISBN 9788536305172 (broch.)</p> <p>DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. São Paulo: Cultura, 1999. 275 p. ISBN 8529300483 (broch.).</p> <p>PERNANBUCO (Estado). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Empreendedorismo e inserção no Mundo do Trabalho / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, organizado por Alexandre Rodrigues Alves. – Recife: SECTMA, 2009. v.2; p. : il.</p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Ergonomia	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 60h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <p>Identificar os riscos ergonômicos existentes nos ambientes de trabalho, propondo intervenções de melhoria na saúde e segurança do trabalhador.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceituar ergonomia, entender seus objetivos;</li> <li>-Compreender os aspectos legais da ergonomia;</li> <li>-Estudar a Fisiologia do Trabalho;</li> <li>-Atuar nos postos de trabalho, ferramentas, equipamentos; processos; usabilidade</li> <li>-Avaliar / Identificar a Biomecânica Ocupacional;</li> <li>-Identificar os fatores de riscos ergonômicos; perigos e possíveis riscos dentro das atividades laborais;</li> <li>-Realizar uma Análise Ergonômica Preliminar (AEP) e uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET);</li> <li>-Criar a Matriz de Riscos Ergonômicos das atividades, assim como mitigar os mesmos com ações de melhoria.</li> </ul> <p><b>Ementa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceitos</li> <li>-Aspectos legais</li> <li>-Fisiologia do trabalho</li> <li>-Tecnologias e ferramentas em ergonomia</li> <li>-Biomecânica ocupacional</li> <li>-Inventário de riscos ergonômicos e matriz de riscos ergonômicos.</li> <li>-Análise ergonômica preliminar (AEP) e análise ergonômica do trabalho (AET).</li> </ul>	
<p><b>Ênfase Tecnológica:</b> Entendimento e atuação dos aspectos históricos, metodológicos e sociais da ergonomia e sua atuação direta no mundo do trabalho.</p>	
<p><b>Área de Integração:</b> Saúde ocupacional, gestão de riscos ocupacionais, segurança nas atividades industriais.</p>	

<b>Pré ou co-requisitos:</b>
<b>Carga horária:</b> 60 h/4 aulas.
<b>Referência:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>COUTO, Hudson de Araújo. <b>Ergonomia aplicada ao trabalho</b>: o manual técnico da máquina humana, volume I. Belo Horizonte: Ergo, 1995. (v.1 e v.2) - 5 exemplares de cada volume.</p> <p>IIDA, Itiro; BUARQUE, Lia. Ergonomia: projeto e produção. 3. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2018. E-book. Disponível em:  <a href="https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/164477/epub/0?code=ColPAu6oF68s52XGY866c3O kXQT/aLmJqryFU0Lldx5Wc/UC36d/Q4Z4IBYgXQnvSDbaZ17nT6erow4Ctx3sw==">https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/164477/epub/0?code=ColPAu6oF68s52XGY866c3O kXQT/aLmJqryFU0Lldx5Wc/UC36d/Q4Z4IBYgXQnvSDbaZ17nT6erow4Ctx3sw==</a> . Acesso em: 09 Ago. 2023.</p> <p>KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. (2 exemplares).</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 17</b> : ergonomia. Brasília : Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2022.pdf">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2022.pdf</a>. Acesso em: 09 Ago.2023.</p> <p>MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. 4. ed. rev., atual. e ampl. Teresópolis: 2AB Editora, 2010. 223 p. ISBN 9758586695490 (broch.).</p>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Gestão ambiental	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos da componente curricular</b>	
<b>Geral:</b>	
Compreender os princípios de gestão ambiental na preservação do meio ambiente.	
<b>Específicos:</b>	
-Desenvolver o pensamento sistêmico e habilidade crítica em relação a sustentabilidade ambiental.	
-Entender a responsabilidade ambiental por parte das empresas.	
-Identificar ações proativas necessárias diante dos impactos ambientais gerados pela empresa.	
-Conhecer os principais requisitos legais aplicáveis.	
<b>Ementa</b>	
-Evolução histórica da preocupação ambiental.	
-Desenvolvimento sustentável.	
-Impactos da atividade humana no ambiente.	
-Resíduos sólidos.	
-Resíduos industriais-NR-25.	
-Legislação e licenciamento ambiental.	
-Avaliação de impactos ambientais.	
-NBR ISO 14000 e NBR ISO 14001	
-Auditoria Ambiental	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenvolvimento sustentável, gestão de resíduos, legislação ambiental, auditoria ambiental.	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamentos de saúde e segurança do trabalho	
<b>Pré-requisitos</b>	
Não há pré-requisitos.	
Carga horária presencial: 30 h/ 2 aulas.	
<b>Referências:</b>	

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBRISO 14001**: Sistemas de gestão de ambiental - Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 41 p. [Disponível na plataforma Gedweb].

BRAGA, Benedito, HESPANHOL, Ivanildo, CONEJO, João Gilberto Lotufo, MIERZWA, José Carlos, BARROS, Mario Thadeu Leme de, SPENCER, Milton, PORTO, Monica, NUCCI, Nelson, JULIANO, Neusa, EIGER, Sérgio.; Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 25**: Resíduos industriais. Brasília: MTE, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-25-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

ERBE, Margarete Casagrande Lass. **Sistema de gestão ambiental**. Curitiba: IFPR; Rede e-tec Brasil, 2012. Disponível em: <https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1388/Sistemas%20de%20Gestao%20Ambiental.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 Ago. 2023.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p. ISBN 9788579750908 (broch.).

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIERI, José Carlos.; Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini.; Iso 14001 Sistemas de Gestão Ambiental - Implantação Objetiva e Econômica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Projeto aplicado a saúde e segurança do trabalho II	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
Assegurar a experiência prática com a finalidade de complementar a formação básica do profissional.	
<b>Específicos:</b>	
-Planejar ações relativas à saúde e segurança do trabalho.	
-Desenvolver capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.	
-Propiciar o contato com ambientes de trabalho, visando o desenvolvimento de habilidades e competências profissionais.	
-Desenvolver a capacidade de redigir textos técnicos.	
-Possibilitar o desenvolvimento do relacionamento humano, objetivando a utilização e aperfeiçoamento de métodos e técnicas de resolução de problemas.	
-Propiciar o contato com tecnologias recentes que possibilitem a melhoria de processos.	
<b>Ementa:</b>	
-Planejamento de ações.	
-Metodologia.	
-Redação técnica.	
-Tecnologias e sistemas.	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
Relações humanas no trabalho	
<b>Área de Integração:</b>	
Gestão de riscos ocupacionais	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
<b>Carga horária:</b> 30h/ 2 aulas	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 17</b> : Ergonomia. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. disponível em: <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-">https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-</a>	

informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2022.pdf. Acesso em: 09 Ago. 2023.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança do trabalho na atividade de mineração	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral:</b>	
Compreender e aplicar requisitos normativos pertinentes.	
<b>Específicos:</b>	
-Relacionar os tipos de processos com riscos ambientais;	
-Estabelecer ações preventivas e de controles relacionadas a saúde e segurança do trabalhador;	
-Avaliar os impactos das tecnologias nos processos de produção;	
-Reduzir os riscos dos processos e propor mudanças.	
<b>Ementa:</b>	
-Noções de mineração	
-Norma Regulamentadora NR 22	
-Normas Regulamentadoras de Mineração	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Política de Saúde e Segurança.	
<b>Área de Integração</b>	
Fundamentos de saúde e segurança do trabalho	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/ 2 aulas	
<b>Referências:</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 22:</b> Segurança e saúde ocupacional na mineração. GAVRONSKI, Jorge. Fundamentos de segurança em mineração. [e-livro /Recurso eletrônico] 2.ed.– UFRGS: Porto Alegre, 2023. Disponível em:< <a href="https://lume.ufrgs.br/handle/10183/262100?show=full">https://lume.ufrgs.br/handle/10183/262100?show=full</a> >. Acesso em: set. 2023.	
VIDAL, F.; AZEVEDO, H.; CASTRO, N. Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2013.	

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAPÍTULO DO LIVRO TECNOLOGIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS: PESQUISA, LAVRA E BENEFICIAMENTO. Vidal, F.V.; Azevedo, H.C.A.; Castro, N. F. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI. ISBN:987-85-8261-005-3. p 399 – 432

Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-22-atualizada-2022-1.pdf> . Acesso em: 09 Ago. 2023.

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Sistema de escrituração de dados de saúde e segurança do trabalho	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<b>Objetivos do componente curricular:</b>	
<b>Geral</b>	
Compreender o sistema de escrituração de dados de saúde e segurança do trabalho.	
<b>Específicos:</b>	
-Racionalizar e simplificar o cumprimento de obrigações previstas na legislação pátria, relativa a cada matéria.	
-Dar maior efetividade à fruição dos direitos fundamentais trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores.	
-Eliminar a redundância nas informações prestadas pelas pessoas físicas e jurídicas obrigadas.	
-Aprimorar a qualidade das informações referentes às relações de trabalho, previdenciárias e fiscais.	
-Conferir tratamento diferenciado às ME/EPP.	
<b>Ementa:</b>	
-Admissão de Trabalhador - Registro Preliminar e definitivo.	
-Alterações de Dados Cadastrais do Trabalhador.	
-Alterações de Contrato de Trabalho.	
-Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).	
-Monitoramento da saúde do trabalhador.	
-Afastamento temporário.	
-Trabalhador sem vínculo de emprego/estatutário - alteração contratual.	
-Cadastro de Benefícios Previdenciários.	
<b>Ênfase Tecnológica:</b>	
Entendimento e atuação do sistema de escrituração de dados de saúde e segurança do trabalho.	
<b>Área de Integração:</b>	
Gestão de riscos ocupacionais	
<b>Pré ou co-requisitos:</b>	
<b>Carga horária presencial:</b> 30 h/ 2 aulas	
<b>Referências:</b>	

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 ·Lei 10.666/03.

Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991 - DISPÕE SOBRE A ORGANIZAÇÃO DA SEGURIDADE SOCIAL, INSTITUI PLANO DE CUSTEIO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O Decreto nº 8373/2014 institui o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial).

Resolução CNP Nº 1329 DE 25/04/2017 – Federal.

Decreto 6.012/2017 Decreto 3.048/99 IN RFB 971/2009.

IN INSS 31/2008.

Portaria Interministerial 254/2009 Decreto 6957/09.

IN INSS 128/2022 IN INSS 133/2022 IN INSS 141/2022 IN INSS 151/2023.

Manual de orientação do esocial. Versão S-1.1; 2022.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PEREIRA Rodrigo. M. Apostila eletrônica de Segurança do Trabalho e Previdenciário -. Novembro. 2022 BRASIL. Gov.br <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-no-servico-publico/esocial>

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho	
<b>Componente Curricular:</b> Gestão de riscos ocupacionais	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 60 h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <p>Compreender a estrutura para gerenciar os riscos e oportunidades de saúde e segurança ocupacional.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborar, revisar e manter Política de Saúde e Segurança do Ocupacional.</li> <li>-Entender organização e funcionamento de estrutura organizacional – organograma.</li> <li>-Aplicar metodologia de identificação e perigos e avaliação de riscos – IPAR.</li> <li>-Identificar requisitos legais aplicáveis à Saúde e Segurança do Ocupacional.</li> <li>-Identificar os riscos sob a ótica de probabilidade e consequência dos mesmos.</li> <li>-Integrar o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Ocupacional com os outros sistemas (qualidade e meio ambiente).</li> <li>-Elaborar plano de atendimento às emergências – PAE.</li> <li>-Classificar, selecionar e aplicar metodologias de análise de riscos.</li> <li>-Planejar e realizar inspeções de Saúde e Segurança do Ocupacional.</li> <li>-Conhecer e aplicar metodologia de investigação de anomalias.</li> <li>-Elaborar plano de auditoria para a realização de verificações sistêmicas.</li> <li>-Auditar atendimento aos requisitos legais de Saúde e Segurança do Ocupacional.</li> <li>-Auditar o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.</li> <li>-Analisar criticamente o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Ocupacional, verificando a eficácia do sistema, identificando falhas, boas práticas e para promover a melhoria contínua.</li> <li>-Reportar os resultados da saúde e segurança do ocupacional à direção e divulgar os resultados entre os empregados.</li> <li>-Propor medidas de controles proativas e reativas.</li> </ul> <p><b>Ementa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Metodologia do PDCA - Planejar / Desenvolver / Medir / Avaliar.</li> <li>-Política de Saúde e Segurança Ocupacional.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificação de perigos de SSO.</li> <li>-Avaliação dos riscos de SSO.</li> <li>-Controle operacional dos riscos de SSO.</li> <li>-Capacitação e treinamentos de SSO.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Monitoramento e avaliação de desempenho dos controles de riscos.</li> <li>-Análise crítica dos resultados de SSO.</li> <li>-Indicadores de SSO</li> <li>-Oportunidades e melhorias de SSO.</li> <li>-Divulgação dos resultados de SSO.</li> <li>-Documentação do Programa de Gerenciamento de Riscos e Sistema de Gestão de SSO.</li> </ul>
Ênfase Tecnológica
<b>Política de Saúde e Segurança.</b> Gestão de Risco Ocupacional. Avaliação. Controle. Indicadores. Análise Crítica. Documentação. PDCA
<b>Área de Integração</b> Fundamentos de saúde e segurança do trabalho, ergonomia, saúde ocupacional.
<b>Pré ou co-requisitos:</b> Fundamentos de saúde e segurança do trabalho.
<b>Carga horária presencial:</b> 60 h/ 4 aulas
<b>Referências:</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p>Ministério do Trabalho e Emprego, NR 01 da Portaria nº 3.214/78 <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs">https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs</a></p> <p>Ministério do Trabalho e Emprego, NR 09 da Portaria nº 3.214/78 <a href="https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs">https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs</a></p> <p>ABNT, Norma NBR ISO 45.001:2018 – Sistemas de Gestão de Saúde Ocupacional (requisitos com orientação para uso)</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>

ABNT, NBR ISO 31.000:2009 - Gestão de riscos - Princípios e diretrizes ABNT, NBR ISO 19011:2002 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão

<b>Curso:</b> Técnico em segurança do trabalho - subsequente	
<b>Componente Curricular:</b> Saúde ocupacional	
<b>Período Letivo:</b> 4º	<b>Carga horária total:</b> 30 h
<p><b>Objetivos do componente curricular:</b></p> <p><b>Geral</b></p> <p>Apresentar os conceitos e importância da saúde ocupacional, noções de saúde e suas implicações com o trabalho, normatização, assim como as principais doenças ocupacionais, seus fatores de risco, sua prevenção, agentes tóxicos e primeiros socorros.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacitar os alunos para compreenderem aspectos básicos de anatomia e fisiologia humana;</li> <li>-Reconhecer e identificar os riscos ambientais com ênfase no risco biológico;</li> <li>-Identificar as principais doenças relacionadas ao trabalho;</li> <li>-Apresentar técnicas e importância dos primeiros socorros no local de trabalho e suporte básico à vida;</li> <li>-Montar programas de promoção à Saúde nos ambientes de trabalho;</li> <li>-Apresentar noções e aplicabilidade das normas regulamentadoras: NR 07 e NR 32.</li> </ul>	
<p><b>Ementa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biossegurança e saúde ocupacional – histórico, legislação, normas de área hospitalar, investigação epidemiológica e programa de promoção da saúde.</li> <li>-Doenças ocupacionais – histórico, classificação dos riscos para doenças, absorção dos agentes tóxicos, classificação das doenças ocupacionais.</li> <li>-Saúde mental</li> <li>-Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO) e relação exames e doenças</li> <li>- Primeiros socorros e emergências</li> </ul>	
<p><b>Ênfase Tecnológica:</b></p> <p>Entendimento e atuação dos aspectos históricos, metodológicos e sociais da saúde ocupacional e sua atuação direta no mundo do trabalho.</p>	
<p><b>Área de Integração:</b></p> <p>Ergonomia, saúde ocupacional e gestão de riscos ocupacionais.</p>	
<p><b>Pré ou co-requisitos:</b></p>	
<p><b>Carga horária presencial:</b> 30 h/ 2 aulas</p>	
<p><b>Referências:</b></p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>	

BRASIL. Norma regulamentadora 07 – PCMSO Governo Federal – Brasília. Ministério do Trabalho. 2022 <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>

BRASIL. Norma regulamentadora 32 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE Governo Federal – Brasília. Ministério do Trabalho. 2022 <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>

EINSTEIN, Hospital Israelita Albert. Apostila eletrônica de Primeiros Socorros / BLS -. Janeiro. 2022. 112 f. KAWAMOTO, Emilia Emi. Acidentes: Como socorrer e prevenir. São Paulo: EPU, 2002

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARTMANN, Mercilda; BRUNO, Paulo; SILVEIRA, José Márcio da Silva. Primeiros Socorros – Como agir em situações de emergência. São Paulo, Senac, 2006

BRASIL, Ministério da Saúde, Profissionalização de Auxiliares de Saúde: Atendimento de Emergência, 2 ed. Brasília, DF. MS. 2003

## 6.5 Atendimento ao Discente

Em relação ao atendimento discente, a Coordenadoria do Curso, a Coordenadoria Geral de Ensino e a Coordenadoria de Gestão Pedagógica, desenvolvem trabalho em conjunto de modo a ofertar atividades de apoio e assessoria aos professores e alunos. Em especial, a Coordenadoria de Gestão Pedagógica, representada pela Pedagoga ou Técnica em Assuntos Educacionais que acompanha o curso e desenvolve atividades 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 técnico do Ifes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

De acordo com a 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.

No campus Vitória, a Coordenadoria Geral de Assistência a Comunidade, engloba a Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar, a Coordenadoria Ambulatorial e a Coordenadoria de Apoio ao Ensino, juntos estes setores visam promover e coordenar políticas de assistência ao corpo discente no âmbito do campus, atendendo aos aspectos sociais, econômicos, culturais e de saúde:

**a) Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar:** disponibiliza os serviços de Psicologia e Serviço Social. O serviço de Psicologia visa favorecer o bem-estar biopsicossocial dos discentes, por meio de ações de natureza preventiva e interventiva, colaborando em seu processo de formação acadêmica, podendo ser de modo individual e/ou grupal. Os procedimentos realizados pelo serviço de psicologia são: atendimento individual, na modalidade aconselhamento, destinado a trabalhar questões pontuais de cunho psicológico; desenvolvimento de atividades coletivas/individuais com os discentes e/ou familiares, visando o fortalecimento de laços de convivência solidária, orientação ao projeto de vida e outras demandas; encaminhamento para a busca de serviços de atendimento específicos à sua queixa, cuja natureza transcenda a possibilidade de trabalho no contexto acadêmico, priorizando a atuação

integrada com a rede socioassistencial; promoção de acompanhamento multidisciplinar aos discentes beneficiários dos auxílios estudantis. O setor conta com uma Psicóloga.

**b) Serviço Social:** realiza orientação e o acompanhamento social aos alunos do Ifes campus Vitória. Visando identificar, acompanhar, orientar os alunos quanto às questões relativas a seus direitos e deveres, serviços e recursos sociais, relações familiares, dentre outras, bem como realizar encaminhamentos, quando se fizer necessário. Os procedimentos realizados pelo Serviço Social são de orientação aos discentes que buscam pelo serviço espontaneamente, por encaminhamento ou identificados a partir do Estudo Social, frente às suas demandas sociais; o Estudo Social que após a identificação da situação sociofamiliar dos estudantes, estes poderão ser inseridos nos Programas da Assistência Estudantil do Ifes (**Programas: Alimentação, Moradia, Transporte, Material didático e Uniforme**) ofertados no campus, de acordo com as necessidades identificadas, em consonância com o perfil específico dos programas. Acompanhamento sistemático dos alunos, em interface com o grupo familiar, com os demais profissionais do Ifes e rede socioassistencial. Realização de visitas domiciliares em casos específicos e participação em reuniões pedagógicas, quando for necessário, a fim de identificar e acompanhar as demandas discentes. O setor conta com uma Assistente Social.

**c) Coordenadoria Ambulatorial:** tem como objetivo prestar atendimento emergencial de primeiros socorros aos alunos e servidores em caso de necessidade, proporcionando agilidade no atendimento e encaminhamento ao Pronto Atendimento em alguns casos. Paralelamente, desenvolve ações na área de prevenção, promoção e educação em saúde e conta com uma profissional Auxiliar em Enfermagem.

**d) Coordenadoria de Apoio ao Ensino:** tem objetivo de cumprir e fazer cumprir o Código de Ética e Disciplina do Corpo Discente do Ifes. É responsável, entre outras atividades, por cuidar da parte disciplinar dos alunos, recepcioná-los na entrada dos turnos (matutino, vespertino e noturno), encaminhar os alunos, quando necessário ou solicitado, aos setores de Saúde, Assistência Estudantil, Coordenadoria de Gestão Pedagógica e à Coordenadoria de Registros Acadêmicos para atendimento ou providências; informar horário de aulas, bem como possíveis alterações, veicular informação relativa as rotinas da Instituição junto ao discente, manter o registro de ausências, trocas e permutas de docentes atualizados, receber e encaminhar solicitações dos alunos, docentes e demais servidores diretamente ligados ao ensino, dentre outras.

Além disso, o professor tem horários de planejamento e de atendimento extraclasse aos alunos definidos junto à Coordenadoria de Curso de maneira a permitir uma orientação presente e o entendimento de pontos não compreendidos nas aulas. Somado a isso, como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores 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.

O discente do campus Vitória também conta com uma biblioteca informatizada que 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.

O discente também será atendido pelos núcleos constituídos no campus:

O **Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Gênero e Sexualidade (NEPGENS)** do Campus Vitória visa promover ações com vistas a uma educação inclusiva e não sexista, que busque a equidade e a igualdade entre os gêneros, o combate à violência e à discriminação contra o público LGBTQ+, de todas as orientações sexuais minoritárias e para as diversas manifestações de identidades de gênero e a valorização da diversidade. O núcleo é voltado para a educação inclusiva, para o acompanhamento e proposição de ações direcionadas à garantia de direito à vivência de identidades de gênero e sexualidade e, também, para o incentivo a produção científica relativa à temática.

O **Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi)** do Campus Vitória tem como objetivo desenvolver atividades educativas de ensino, pesquisa e extensão ligadas às questões étnico-raciais. O Núcleo é uma das ferramentas do Ifes para promoção de sua Política de Educação para as Relações Étnico-Raciais. Tem como competência exercer o disposto nas leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, por meio de ações estratégicas tais como:

- Contribuir para a formação de professores, servidores e alunos sensíveis às questões étnico-raciais;
- Reconhecer e valorizar a história dos povos indígenas, africanos e das culturas afro-brasileiras;
- Acompanhar o acesso e permanência dos alunos autodeclarados pretos, pardos e indígenas;
- Atualizar e criar mecanismos nos planos de ensino dos cursos do Campus para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.
- As ações propostas pelo núcleo podem ser usufruídas por todos os alunos, professores e servidores, independente da sua etnia.

O **Núcleo de Relações Internacionais (NRI)** do Campus Vitória possui o papel fundamental de oferecer oportunidades para o desenvolvimento de habilidades e competências através de experiências acadêmicas internacionais para a comunidade do Ifes. Seu objetivo geral é atuar no apoio, planejamento e implementação de ações relativas à internacionalização da Educação, no uso de metodologias educacionais que internacionalizam o currículo e na internacionalização plena e integral do Ifes.

O **Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne)** do campus Vitória tem por objetivo garantir os direitos dos estudantes com necessidades específicas e atender as Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que dispõe sobre a educação especial e a inclusão de libras no currículo escolar. No âmbito do atendimento/acompanhamento aos discentes o núcleo segue o que está disposto na Resolução do CS n.º 55/2017 alterada pela Resolução CS nº 19/2018.

Neste contexto, os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos serão embasados pela Resolução CS nº 55/2017 alterada pela Resolução CS nº 19/2018, que direciona o atendimento a pessoas com necessidades específicas no Ifes. Esse trabalho será desenvolvido em parceria com o Napne existente no Campus. Dessa forma, o curso Técnico em Segurança do Trabalho oferece apoio e atendimento educacional especializado aos alunos que necessitam assegurar o seu acesso, permanência e qualidade de ensino na instituição.

Para isso, será realizada a identificação dos casos, reuniões com o setor pedagógico, professores e psicóloga para definição de estratégias pedagógicas, de acordo com a necessidade do aluno. Finalmente, além do acompanhamento constante, serão feitas adaptações e flexibilizações necessárias ao aluno com necessidades específicas. As ações propostas pelo núcleo podem ser usufruídas por alunos identificados como público-alvo da educação especial. De modo geral, são pessoas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial.

## **7. PRAZO MÁXIMO PARA CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE CONCLUSÃO DO CURSO**

A matriz curricular do curso técnico em Segurança do Trabalho está organizada em componentes curriculares, seguindo um regime semestral e presencial. O curso é composto por quatro semestres letivos, totalizando 1200 horas, com 300 horas em cada semestre. É importante ressaltar que o título de Técnico em Segurança do Trabalho só será concedido ao aluno após a conclusão de todos os componentes curriculares.

Serão oferecidas 40 (quarenta) vagas semestrais. 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 princípio no turno noturno, podendo a critério institucional ser ofertado em outro turno desde que mencionado em edital oportuno. As aulas aos sábados letivos seguirão o calendário acadêmico do campus.

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

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores consiste na dispensa da obrigatoriedade de o discente cursar componente(s) curricular(es) em seu curso atual, desde que, comprove conhecimentos adquiridos em experiências anteriores, formais ou informais, inclusive fora do ambiente escolar, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do curso. Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores se dará de acordo com que estabelece o Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos do Ifes.

## 9. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Os alunos serão admitidos no curso Técnico em 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 dos Cursos Técnicos do Ifes. Para serem aceitos no processo de seleção, os candidatos deverão ter concluído o Ensino Médio.

## 10. AVALIAÇÃO

### 10.1 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

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 de 04 (quatro) em 04 (quatro) anos por comissão nomeada pelo(a) Coordenador(a) do curso com o propósito de promover a melhoria contínua do curso.

### 10.2 Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem

A avaliação atentar-se-á ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, 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, autoavaliação, provas teórico-práticas, fichas de observação e outros, conforme Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos do Ifes, em vigor.

Conforme Regulamento da Organização Didática dos Cursos Técnicos 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 dos Cursos Técnicos do Ifes 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 em cada componente curricular.

# 11. AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO VINCULADAS AO CURSO

## 11.1 Atividades Acadêmico-científico-culturais

As Atividades Acadêmico-científico-culturais objetivam diversificar e enriquecer a formação social, humana, cultural e profissional do discente, permitindo o desenvolvimento de competências e habilidades que ampliarão o seu currículo. Compete ao aluno buscar as atividades que mais lhe interessam para delas participar. No curso Técnico em Segurança do Trabalho as Atividades Acadêmico-científico-culturais não são obrigatórias.

## 11.2 Iniciação Científica

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.

Os alunos são incentivados pelos professores a participarem em projetos de pesquisa vinculados ao Programa Institucional de Iniciação Científica, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PICTI), bem como de projetos de pesquisa internos e externos, em conformidade com a Resolução CONSUP nº. 140/2022.

## 11.3 Extensão

Uma das principais características da identidade do Ifes, ao comparar a sua evolução a partir da Escola Técnica Federal do Espírito Santo ou do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo, é a associação de atividades de ensino, pesquisa e extensão. As ações de extensão se vinculam à Diretoria de Extensão do campus, com o apoio do Programa de Apoio à Extensão regulamentado pela Resolução do Conselho Superior nº 53/ 2016, e outros instrumentos normativos da Pró-Reitoria de Extensão.

No campus Vitória, existem ações de extensão estruturadas a partir dos núcleos da extensão:

Núcleo de Promoção à Cidadania

Núcleo de Educação Ambiental

Núcleo de Arte e Cultura

Núcleo de Serviços Tecnológicos

Núcleo de Incubação e Empreendimentos

Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual

Esses núcleos permitem que as atividades de extensão que venham a ser desenvolvidas no curso se relacionem com as políticas institucionais constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional vigente, promovendo oportunidades de aprendizagem para os estudantes a partir do diálogo com a realidade social no qual estão inseridos.

O maior destaque dentro da Coordenadoria do curso Técnico em Segurança do Trabalho está relacionado com as parcerias interinstitucionais com as prefeituras, empresas e Ministério Público do Trabalho para ampliar a difusão de informações e interação entre Ifes e sociedade.

Aos alunos com deficiência é garantido a participação em todas as ações de pesquisa e de extensão, de forma a auxiliar o discente a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. O acompanhamento dos alunos com deficiência, em atividades de pesquisa e extensão, será feito em parceria com o Napne, PAEX, coordenação de curso e coordenadoria de gestão pedagógica.

Outras ações de extensão podem ser realizadas conforme acordo entre a Coordenação do curso e a organização solicitante, desde de que atende as exigências do instituto para tais atividades. como estes dialogam com a organização curricular em prol da formação pretendida. Considerar as resoluções nº 03 de 23de maio de 2005 (CEPE), nº 53 de 05 de agosto de 2016 (Conselho Superior) ou instrumentos que venham substituí-los.

## 12. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio é regulamentado pela Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e pela Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 58/2018, que estabelece as normas para os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes. O estágio é considerado um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente do trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do aluno.

Os tipos de estágio são:

a) **Estágio Não Obrigatório:** é aquele desenvolvido como atividade opcional, devendo ser realizado em estabelecimento que possibilitem o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho e em área correlata ao curso frequentado.

b) **Estágio obrigatório:** é aquele definido como tal no projeto pedagógico do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma e os pré-requisitos para realizá-lo deverá estar definido no projeto pedagógico do curso.

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 1º período letivo;
- Poderá ser realizado se o aluno tiver, no mínimo, 16 (dezesesseis) 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;
- O aproveitamento de estágios realizados através de outras instituições de ensino somente poderá ser aceito após avaliação da coordenadoria 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 320h (trezentos e vinte horas). Caso seja realizado após o término dos componentes curriculares haverá um prazo de até o dobro do tempo do curso para finalização e o aluno não poderá ter solicitado seu certificado de conclusão de curso.

Os alunos com deficiência que optarem em fazer estágio terão direito a serviços de apoio de profissionais da educação especial e de profissionais da área objeto do estágio, conforme Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004, bem como outras especificidades regulamentadas na Lei de Estágio.

#### **Partes envolvidas e formalização do estágio**

Os estágios serão realizados a partir da atuação conjunta entre a Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) e a Coordenadoria do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, com o objetivo de firmar convênio com as organizações concedentes e de encaminhar e orientar os alunos. A formalização do estágio, acontecerá de maneira obrigatória com a celebração do Termo de Compromisso de Estágio e demais documentações para o firmamento do contrato entre o Ifes e a Unidade Concedente.

#### **Acompanhamento e avaliação**

Será definido um professor orientador de estágio, com formação acadêmico e/ou profissional na área de conhecimento a ser desenvolvida no estágio, para a supervisão e orientação acadêmica do aluno visando garantir as características do perfil profissional de conclusão. Dentre outras atribuições, caberá ao professor orientador acompanhar efetivamente o desenvolvimento do Plano de Estágio, avaliar os relatórios de estágio, orientar e acompanhar os alunos com necessidades específicas, com o auxílio e o acompanhamento do Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Específicas (Napne). Além do professor orientador, o estágio deverá ter acompanhamento efetivo do Supervisor de Estágio na Unidade Concedente, comprovado por vistos nos relatórios e por menção de aprovação final.

A avaliação do estágio levará em consideração a compatibilidade das atividades desenvolvidas com as previstas no Plano de Estágio previamente aprovado; a qualidade e a eficácia das atividades realizadas; a capacidade inovadora ou criativa demonstrada pelo estagiário e a capacidade do estagiário de se adaptar socialmente no ambiente de trabalho.

Para ser considerado válido, o estágio deverá ter os procedimentos de acompanhamento aprovados pelo professor orientador e pelo supervisor de estágio, em documentação final de conclusão do estágio, e quando for registrada a conclusão no Sistema Acadêmico do Ifes.

## 13. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A emissão do Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho, será concedida ao aluno que tiver concluído todos os componentes curriculares obrigatórios, quando fará jus ao título de **Técnico em Segurança do Trabalho**. O curso não oferecerá certificações intermediárias. Para requerimento o discente deverá estar em situação regular comprovada por meio de nada consta, conforme o ROD.

## 14. PERFIL DE COORDENADOR DE CURSO, CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O perfil necessário para exercer a função de coordenador de curso no Ifes inclui uma combinação de competências acadêmicas, administrativas e de liderança. De acordo com a Resolução nº 07/2021, em seu Art. 4º, o Coordenador de Curso deve ser um professor efetivo lotado na coordenadoria que oferta o curso, com regime de trabalho de 40h ou dedicação exclusiva.

São funções do coordenador de curso, conforme Regimento Interno dos Campi do IFES:

- cumprir e fazer cumprir o Regulamento da Organização Didática referente ao nível e à modalidade do respectivo curso;
- implementar o projeto do curso e avaliar continuamente sua qualidade, em parceria com os corpos docente e discente;
- presidir os órgãos colegiados e estruturantes do curso, de acordo com a regulamentação aplicável;
- representar o curso em fóruns específicos quando se fizer necessário;
- revisar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- diagnosticar os problemas existentes na implementação do projeto do curso e articular-se a outras instâncias do campus visando à sua superação;
- analisar e pronunciar-se nos processos acadêmicos protocolados por discentes;
- orientar e articular os discentes e docentes do curso em matérias relacionadas a estágios, atividades acadêmicas, científicas e culturais, bem como quanto à participação em programas institucionais de pesquisa e extensão;
- supervisionar, em articulação com a CGP, o cumprimento do planejamento dos componentes curriculares do respectivo curso, especialmente com relação à utilização da

bibliografia recomendada, à metodologia de ensino e avaliação, ao cumprimento da carga horária prevista, à execução do calendário acadêmico e ao andamento dos trabalhos de conclusão de curso.

#### 14.1 Corpo docente

<b>Nome</b> Adjalme Dias Ferreira
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia florestal/graduação em bacharelado em biologia marinha/graduação em ciências Biológicas, licenciatura plena/especialização em engenharia de segurança do trabalho/mestrado em ciência ambiental
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Prevenção e controle de incêndio e emergências, Legislação trabalhista e previdenciária

<b>Nome</b> Décio Tadeu Dalcin Pigato
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia florestal, especialização em vigilância ambiental, especialização em gestão educacional, especialização em engenharia de segurança do trabalho, mestrado em gestão ambiental.
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Projeto aplicado a saúde e segurança do trabalho I, Fundamentos de Estatística, processos produtivos

<b>Nome</b> Eduardo Baptista Saldanha
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia elétrica
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Projetos e instalações aplicadas e informática aplicada

<b>Nome</b> Enilene Regina Lovatte
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia civil, especialização em engenharia de segurança do trabalho e em engenharia de manutenção, complementação pedagógica em matemática, mestrado em engenharia mecânica e doutorado em engenharia ambiental
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Avaliação e controle das exposições ocupacionais agentes de riscos químicos I e II

<b>Nome</b> Hélio Ricardo Duarte Portela
<b>Titulação</b> Graduação em Engenharia Civil, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestrado em Sistemas de Gestão de Segurança do Trabalho
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Segurança na mineração, Segurança na construção civil

<b>Nome</b> Marcos José Varejão Fassarela
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia elétrica e especialização em engenharia de segurança do trabalho.
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Segurança em instalações e serviços em eletricidade

<b>Nome</b> Mario Dellacqua Neto
<b>Titulação</b> Graduação em engenharia metalúrgica e especialização em engenharia de segurança do trabalho.
<b>Regime de Trabalho</b> 40h - DE
<b>Disciplina</b> Sistema de Gestão de SMS e Técnica de Auditoria, projeto aplicado a saúde e segurança do trabalho

II.

**Nome**

Mario Jorge de Moura Zuany

**Titulação**

Graduação em Licenciatura Plena em Educação Física, Especialização em Planejamento Educacional, Mestrado em Educação Agrícola, Doutorado em Educação

**Regime de Trabalho**

40h - DE

**Disciplina**

Técnicas de didática paratreinamento, relações humanas no trabalho, Fundamentos da Administração e empreendedorismo

**Nome**

Melina Barbosa Peixoto

**Titulação**

Graduação em engenharia mecânica, especialização em engenharia de segurança do trabalho e em gestão estratégica e mestrado profissional em sistemas de gestão

**Regime de Trabalho**

40h - DE

**Disciplina**

Materiais metalúrgicos e mecânicos, segurança do trabalho na atividade industrial

**Nome**

Priscilla Basílio Cardoso Barros Trindade

**Titulação**

Graduação em ciências biológicas, tecnologia em saneamento ambiental e engenharia ambiental, especialização em engenharia de segurança do trabalho, engenharia de campo SMS e mestrado em engenharia ambiental

**Regime de Trabalho**

40h - DE

**Disciplina**

Segurança na atividade rural, Fundamentos de gestão ambiental

#### 14.2 Corpo Técnico

**Nome**

Edna Graça Scopel

<b>Titulação</b> Graduada em pedagogia, mestrado e doutorado em educação.
<b>Cargo</b> Pedagoga
<b>Regime de Trabalho</b> 40 horas

<b>Nome</b> Adão José Bourguignon Vedova
<b>Titulação</b> Licenciado em história, mestrado em educação profissional e tecnológica
<b>Cargo</b> Técnico em assuntos educacionais
<b>Regime de Trabalho</b> 40 horas

<b>Nome</b> Bruno Giordano Rosa
<b>Titulação</b> Graduação em Biblioteconomia
<b>Cargo</b> Bibliotecário
<b>Regime de Trabalho</b> 40 horas

## 15. INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

### 15.1 Áreas de ensino específicas

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Salas de aula	62	3.357,02	-	-	-
Laboratórios – Grandes áreas	-	6.025,37			

### 15.2 Áreas de estudo geral

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Biblioteca	1	1.276,90	-	-	-
Auditório	3	898,29	-	-	-

### 15.3 Áreas de esportes e vivência

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Área esportiva	1	12.820,19	-	-	-

### 15.4 Áreas de atendimento discente

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Atividades administrativas	1	1.998,34	-	-	-

### 15.5 Áreas de apoio

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	
Apoio pedagógico	1	2.462,49	-	-	-
Atendimento médico/enfermagem	1	171,26	-	-	-
Serviços de apoio	1	670,26	-	-	-

### 15.6 Infraestrutura tecnológica

O curso de Técnico em Segurança do Trabalho do IFES – Campus Vitória é oferecido na modalidade totalmente presencial.

### 15.7 Polos

O curso de Técnico em Segurança do Trabalho do IFES – Campus Vitória é oferecido na modalidade totalmente presencial

### 15.8 Biblioteca

A missão da Biblioteca do Ifes – Campus Vitória é facilitar o acesso e a difusão dos recursos informacionais e colaborar nos processos de produção do conhecimento, a fim de contribuir para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do Ifes.

A Biblioteca utiliza o Sistema Pergamum, que possibilita o intercâmbio de informações entre acervos das bibliotecas em nível internacional. O acesso e a consulta ao material catalogado são livres e abertos ao público em geral. O empréstimo domiciliar é restrito apenas à comunidade do Ifes. Para pesquisa do material informacional, o usuário dispõe de terminais de consulta localizados no 1º andar da Biblioteca. A consulta também pode ser feita via internet. O sistema de Biblioteca Pergamum também possibilita ao usuário a renovação e reserva de material informacional.

### Acervo

A Biblioteca conta com um acervo de aproximadamente 22150 títulos e 52460 exemplares e atende alunos, professores, pesquisadores e comunidade externa. Fazem parte do acervo os seguintes materiais informacionais: livros; revistas; fitas de vídeo; CD-ROMs; DVDs; Normas técnicas impressas

e online; dentre outras fontes de informação de variadas áreas do conhecimento, com ênfase nos cursos ofertados no campus.

Para registro, descrição e recuperação dos materiais no catálogo informatizado utiliza-se os padrões e formatos nacionais e internacionais: Código de catalogação Anglo-americano (AACR2); Formato Marc 21; Classificação Decimal de Dewey (CDD); Lista de Autoridades da FGV, Biblioteca Nacional e LC (Biblioteca do Congresso Americano), que são integrantes da Rede Pergamum.

### **Infraestrutura**

No térreo, funcionam a Coordenação da Biblioteca, guarda-volumes, setor de circulação de materiais, Setor de Processamento Técnico e Hemeroteca (periódicos e normas técnicas), Setor de Restauração, Sala de Memória, cabinas para monitoria, área para consulta e estudo, sala para Pesquisa do Portal Capes e sala de acesso à internet (micródrômio). No primeiro andar estão o Setor de Referência (pesquisa), multimeios, cabinas para estudo em grupo, cabinas para estudo individuais, acervo de livros, área para consulta e estudo.

## **16. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO**

O Curso de Técnico em Segurança do Trabalho do Campus Vitória está em funcionamento desde do ano de 1990 e atualmente não temos demandas para novos investimentos em infraestrutura apenas verbas para custeio de materiais diversos utilizados no curso, eventuais aquisições de livros para atualização e reposição do acervo, realização de visitas técnicas, entre outras. Em relação aos investimentos para complementação do laboratório de segurança, saúde e conforto (Marisa Cruz Coser), a comissão elaboradora do PPC fez um levantamento dos equipamentos a serem adquiridas e o valor está apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Planejamento de Aquisições.

<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Cotação (preço unitário)</b>	<b>Total</b>
Medidor para avaliação de vibração de corpo inteiro e mãos e braço (localizada), conforme normas de higiene ocupacional 09 e 10 da Fundacentro (Governo Brasileiro).	1	<b>R\$ 12.300,00</b>	R\$ 12.300,00
Manequim Rcp para treinamento avançado em primeiros socorros com bolsa	2	<b>R\$ 2.841,00</b>	R\$ 5.682,00
Proteção respiratória: Kit completo, Fit Teste, para ensaio de vedação qualitativo em EPR	2	<b>R\$ 2.874,00</b>	R\$ 5.748,00
Medidor de nível de pressão sonora tipo 2. Faixa de medição 40 dB a 120 dB. Registro de intervalo a partir de 1segundo. Ponderação em frequência A e C, ponderação no tempo FAST e SLOW.	2	<b>R\$ 631,80</b>	R\$ 1.263,60
Medidor de nível de pressão sonora. Faixa de medição 50 dB a 115 dB. Registro de intervalo a partir de 1segundo. Ponderação no tempo FAST (125ms) e SLOW(1s). Incremento de duplicação de dose 3 e 5. Circuito de ponderação A e C.	3	<b>R\$ 4.799,00</b>	R\$ 14.397,00
Medidor de iluminância (unidade de medição em lux) com fotocélula corrigida para a sensibilidade do olho humano e o ângulo de incidência.	2	<b>R\$ 1.026,00</b>	R\$ 2.052,00
Medidor digital de stress térmico. Escala de 10°C a 120°C. Resolução 0,1°C. Precisão: ± 0,5oC. Cálculo de IBUTG: Interno e Externo	2	<b>R\$ 3.999,99</b>	R\$ 7.999,98
Bomba de amostragem de alto e médio fluxo de 0,05l/min a 4l/min. Bateria recarregável. Carregador de bateria.recarregável. Carregador de Bateria.	3	<b>R\$ 5.990,00</b>	R\$ 17.970,00
Calibrador de fluxo que não necessita de bola de sabão para bomba de amostragem de gases, valores e aerodispersóides, Fluxo deve ter alcance de pelo menos 0,05 a 4 LPM.	2	<b>R\$ 7.900,00</b>	R\$ 15.800,00
Medidor de energia solar: - Faixa de medição: 2000 W/m2 , 634 Btu / (ft2 x h)	5	<b>R\$ 2.500</b>	R4 12.500,00
RADIÔMETRO • Display: de cristal líquido (LCD) de 4 dígitos com indicadores de modo • Detecta: Alfa, Beta, Gama e Raio-X	3	<b>R\$ 10.773,00</b>	R\$ 32.319,00
Medidor de campo eletromagnético digital para baixas frequências	5	<b>R\$ 1.480,00</b>	R\$ 7,400,00
Medidor de luz ultravioleta	5	<b>R\$ 4.100,00</b>	R\$ 20.500,00
Tubos colorimétricos para dióxido de carbono 100	10	<b>R\$ 1.100,00</b>	R\$ 11.00,00
Tubo colorimétrico para xileno	10	<b>R\$ 390,00</b>	R\$ 3.900,00
Tubo colorimétrico para sulfeto de hidrogênio	10	<b>R\$ 390,00</b>	R\$ 3.900,00
Tubo colorimétrico para metanol	10	<b>R\$ 720,00</b>	R\$ 7.200,00

Tubo colorimétrico para benzeno	10	<b>R\$ 1.400,00</b>	R\$ 14.000,00
Tubo colorimétrico para cloro	10	<b>R\$ 1.100,00</b>	R\$ 11.000,00
Tubo colorimétrico para acetona	10	<b>R\$ 390,00</b>	R\$ 3.900,00
BAG de 1l para amostragem de gases (balão de tedlar)	50	<b>R\$ 85,00</b>	R\$ 4.250,00
Medidor de campo eletromagnético de alta frequência	2	<b>R\$ 6.186,00</b>	R\$ 12.372,00
Separador de tamanho de partícula para partícula respirável (ciclone) com suporte específico para o separador.	2	<b>R\$ 807,00</b>	R\$ 1.614,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 198.167,58</b>

## 17. REFERÊNCIAS

AEAT - **ANUÁRIO ESTÁTICOS DE ACIDENTE DE TRABALHO** (2024) – INFOLOG. Ministério do trabalho. Secretaria de Previdência. Consulta ao AEAT InfoLogo. Acesso em maio de 2024. Disponível em <http://www3.dataprev.gov.br/aeat/>.

BRASIL. **LEI Nº 6.514, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1977**. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6514.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm). Acesso em: 07 de nov. 2024.

BRASIL. **LEI Nº 7.410, DE 27 DE NOVEMBRO DE 1985**. Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7410.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7410.htm). Acesso em: 07 de nov. 2024.

PIMENTEL, C. N. da C., et al. **SEGURANÇA DO TRABALHO E AS MUDANÇAS APÓS A CRIAÇÃO DO ESOCIAL**. Revista Contemporânea, v. 4, n. 1, p. 43-80, 2024.