

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Departamento Regional de Pernambuco





Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco

Presidente

Bruno Salvador Veloso da Silveira

Departamento Regional do SENAI Pernambuco

Diretora Regional

Camila Brito Tavares Barreto

Diretora de Educação

Ana Cristina Cerqueira Dias



TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

HISTÓRICO DE REVISÃO			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	REVISADO POR
00	29/01/2025	Emissão Inicial	Vanessa de Mendonça Pedrosa

APROVADO POR:	VALIDADO POR:
Conselho Regional do SENAI-PE	Ana Cristina Cerqueira Dias

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 539 – Santo Amaro

Recife/PE – CEP: 50.100-000



Identificação do Curso

Habilitação:	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
Eixo Tecnológico	SEGURANÇA
CBO:	3516-05
Carga Horária:	1200 horas
Prazo de validade do curso:	05 (cinco) anos, a partir da data de resolução de autorização de funcionamento do curso.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 539

Recife/PE – CEP: 50.040-200

Sumário

1. Justificativa e Objetivos.....	6
1.1. Justificativa	6
1.2. Objetivos	8
1.2.1. Objetivo Geral	8
1.2.2. Objetivos Específicos.....	8
2. Requisitos e Formas de Acesso ao Curso	9
2.1 Requisitos de Acesso	9
2.2 Forma de acesso.....	9
4. Organização Curricular.....	11
4.1. Referências legais e abordagem metodológica	11
4.2 Matriz Curricular	13
4.3. Itinerário Formativo	15
4.4. Controle de Frequência.....	15
4.5. Descrição das Unidades Curriculares – Ementas	15
5. Acessibilidade	111
6. Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem	112
7. Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais anteriormente desenvolvidas	113
8. Instalações, Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca	114
9. Recursos Humanos	118
9.1 Equipe Gestora	118
9.2 Equipe Docente	119
10. Certificados e Diplomas.....	121
11. Referências	122

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 6 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

1. Justificativa e Objetivos

1.1. Justificativa

O estado de Pernambuco continua apresentando expressivo desenvolvimento industrial, com investimentos significativos em setores estratégicos. Esse crescimento, impulsionado pela modernização do parque industrial e pela chegada de novas empresas, reforça a posição de destaque do estado no cenário nacional e internacional. Sua localização estratégica e modais logísticos bem estruturados favorecem a circulação de produtos manufaturados e outras mercadorias, ampliando sua relevância global.

A expansão industrial gera uma crescente demanda por mão de obra qualificada, especialmente na área de Segurança do Trabalho. Este profissional é essencial não apenas para a indústria, mas também para setores como construção civil, fármacos e tecnologia. Essa demanda é impulsionada pela legislação trabalhista brasileira, que estabelece normas regulamentadoras indispensáveis à segurança e à saúde ocupacional.

A Norma Regulamentadora NR-04, por exemplo, define os critérios para a formação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), obrigatórios pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). O SESMT deve ser composto por uma equipe multidisciplinar, incluindo médico do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, enfermeiro do trabalho, técnico de segurança do trabalho e auxiliar de enfermagem do trabalho (BRASIL, 2016).

O técnico em segurança do trabalho desempenha um papel vital na inspeção de locais, análise de condições de trabalho, operação segura de máquinas e equipamentos, além de garantir o cumprimento das normas regulamentadoras. Sua atuação é fundamental em ambientes industriais desenvolvidos, como os de Pernambuco.

Historicamente, a profissão é regulamentada desde 1985, mas o Brasil já atuava na prevenção de acidentes de trabalho anteriormente, com a Portaria 155 de 1953, que regulamentou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), e com a Lei 5.136 de 1967, voltada à prevenção de acidentes.

O público-alvo do curso técnico em segurança do trabalho inclui trabalhadores de empresas de médio e grande porte, com ênfase em segmentos industriais de maior risco ocupacional. Setores como o metalúrgico, químico e da construção civil exigem maior atenção à segurança, conforme previsto pela NR-05, que regula ações preventivas em atividades de alta periculosidade (SENAI, 2020).

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 7 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

Dados mais recentes destacam a relevância da formação de técnicos de segurança do trabalho. Em 2024, foram anunciados R\$ 993,1 milhões em novos investimentos industriais em Pernambuco, com previsão de 3.517 empregos. Entre os destaques, estão as ampliações da Heineken e Mondelez, além de novas operações da Pepsico e Ambev. Em 2023, o estado atraiu R\$ 671 milhões em investimentos, gerando 3.183 empregos (AD DIPER, 2023).

Diante desse contexto, o SENAI Pernambuco estruturou um Comitê Técnico Setorial e desenvolveu um plano de curso técnico em Segurança do Trabalho. O objetivo é capacitar profissionais capazes de executar ações preventivas, monitorar processos de saúde e segurança e oferecer consultoria especializada, promovendo a sustentabilidade, a responsabilidade social e a ética no ambiente laboral.

Com isso, o SENAI contribui diretamente para o fortalecimento da indústria, promovendo a competitividade de Pernambuco no cenário nacional e internacional e favorecendo o desenvolvimento econômico e social do estado.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 8 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de mobilizar e aplicar conhecimentos e habilidades no contexto laboral e social da prevenção a acidentes de trabalho, de modo a eliminar e/ou minimizar os agravos à saúde dos trabalhadores, possibilitando a melhoria da qualidade de vida e do setor produtivo.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Desenvolver capacidade analítica que favoreça a interpretação e aplicação de normas e orientações pertinentes à saúde e à segurança do trabalhador.
- Instruir quanto à busca pela integridade física, à saúde dos trabalhadores e às responsabilidades pertinentes conforme as NRs e legislações aplicáveis às atividades realizadas pela empresa e/ou seus estabelecimentos, bem como orientar quanto à aplicação de técnicas de execução que reduzam os riscos de acidentes e doenças.
- Promover a preservação da saúde e a integridade física e mental do trabalhador valorizando os aspectos produtivos na atividade laboral e identificando riscos de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais com o objetivo de aplicar as normas de saúde e segurança no trabalho com foco na prevenção.
- Aplicar conhecimentos técnicos e tecnológicos na proteção e preservação do meio ambiente, no tratamento e destinação dos resíduos industriais, incentivando e conscientizando o trabalhador quanto aos impactos na vida em sociedade.
- Desenvolver soluções, articular e mobilizar competências para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional.
- Desenvolver competências necessárias à iniciativa, à liderança, à polivalência, ao trabalho em equipe e ao espírito empreendedor.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 9 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

2. Requisitos e Formas de Acesso ao Curso

2.1 Requisitos de Acesso

- Jovens que se encontrem na faixa etária preconizada na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT – e nas Leis 10.097/2000 e 11.788/2008 para possível inserção em programa de aprendizagem e estágio. Atende-se, também, com a oferta desse programa (jovens aprendizes), ao dispositivo regimental do SENAI. Configura-se para este público a forma de articulação concomitante, de acordo com a Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, que alterou dispositivos da Lei 9.394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e a Resolução CNE/CP Nº.1 DE 05 DE Janeiro de 2021 (BRASIL, 2021).
- Jovens que buscam profissionalização técnica de nível médio e que estejam cursando o Ensino Médio, configurando-se, assim, a forma de articulação concomitante.
- Transferência de estudantes oriundos de outras instituições de educação profissional, mediante a existência de vagas, salvo nos casos determinados por lei, respeitando-se as competências adquiridas na instituição de origem.
- Outras formas previstas em legislação vigente.

2.2 Forma de acesso

O acesso ao Curso Técnico se dará mediante inscrições e, frente à demanda apresentada, as escolas planejam a formação das turmas e definem em seguida o início das aulas.

As inscrições para os cursos serão realizadas nas épocas previstas em calendário escolar.

Os inscritos serão convocados à matrícula até o limite de vagas existentes para a composição da turma e o ingresso do aluno será no primeiro módulo.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 10 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

3. Perfil Profissional de Conclusão

Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho

Competência Geral Técnico em Segurança do Trabalho

Executar ações prevencionistas, monitorar os processos de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho e prestar assessoria em segurança do trabalho de acordo com normas regulamentadoras e princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social e sustentabilidade, meio ambiente e promoção à saúde do trabalhador.

Perfil Profissional

O Técnico em Segurança do Trabalho será habilitado para:

- Elaborar e implementar políticas de saúde no trabalho, identificando variáveis de controle e ações educativas para prevenção e manutenção da qualidade de vida do trabalhador.
- Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho.
- Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de acidentes.
- Realizar estudo da relação entre ocupações dos espaços físicos com as condições necessárias.
- Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em seu local de atuação.
- 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 de prevenção de riscos ambientais.
- Divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional.
- Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.
- Levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes das ações prevencionistas.
- Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 11 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

4. Organização Curricular

4.1. Referências legais e abordagem metodológica

Do ponto de vista legal, este programa reger-se-á pelo que preconizam a Lei Federal 9394/96 (BRASIL, 1996) de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, com as alterações introduzidas pela Lei 11.741/2008 (BRASIL, 2008), a Resolução CNE/CEB 06/12 (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2012), que define as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do Ministério de Educação – MEC, (CNCT/MEC, 2023) e Resolução do Conselho Nacional do SENAI nº 11/2015 aprova o novo regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino, revoga a Resolução de 14/2013 e o regulamento aprovado por este ato e dá outras providências.

Do ponto de vista metodológico, alguns princípios orientarão o desenvolvimento curricular. Destaca-se a interdisciplinaridade que, entre outros mecanismos, utilizará a metodologia de desenvolvimento de projetos, para os quais concorrem conhecimentos das diversas unidades curriculares do curso. Tais projetos devem funcionar como eixos integradores que estimulem a visão global do conhecimento e o diálogo entre diferentes campos do saber.

Outro princípio é a contextualização, significando abordagem de conteúdos/atividades, através da vinculação entre as experiências de vida do aluno, o mundo do trabalho e outros diferentes aspectos da vida em sociedade.

Destaca-se, também, o tratamento transversal de temas que, por seu significado e relevância para a formação do aluno, devem permear o desenvolvimento curricular, sem que se torne necessário emprestar-lhes o status de unidade curricular. Entre tais temas, como: saúde, educação ambiental, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, temas locais.

O eixo metodológico norteador das ações docentes e discentes é pautado nas estratégias de aprendizagem desafiadoras, que promovem a reflexão e a tomada de decisão por parte dos Alunos, na busca de soluções para os desafios estabelecidos no percurso formativo cujo conteúdo central focaliza situações-problema reais ou simuladas, estudos de caso, projetos, pesquisas aplicadas e projetos integradores. Tais situações são, por sua natureza, mobilizadoras de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que estimulem a geração de ideias e aplicações de base científica, técnicas e tecnológicas que favorecem a aproximação da formação com o mundo do trabalho e as demandas de uma sociedade em transformação.

A estratégia de ensino é fundamental para a promoção de aprendizagens significativas, contextualizadas e motivadoras. Nesse sentido, serão utilizadas atividades concretas (exposição dialogada, atividades práticas, trabalho em grupo, dinâmica de grupo, visita técnica, ensaio tecnológico, workshop, seminário, painel temático, gamificação, sala de aula invertida, design

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 12 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

thinking) que contribuam para o desenvolvimento de capacidades e apropriação de conhecimentos, empregando distintas estratégias de ensino, as quais manterão estreita relação com a estratégia desafiadora definida na situação de aprendizagem, tendo em vista as condições de espaço, tempo e recursos.

Outra estratégia de ensino é a Educação a Distância que possibilita a autoaprendizagem com a mediação de recursos didáticos digitais e estratégias sistematicamente organizadas, propiciando aos educandos condições de gerir seus conhecimentos. Como na educação presencial, a educação a distância se desenvolve com a ação de três elementos: o professor/tutor, o estudante e a interação criada entre eles. Considerando a separação física e temporal entre quem aprende e quem ensina, característica da educação a distância, a interação professor/tutor-estudante ocorre de forma mediada, por meio de tecnologias de informação e comunicação.

Nos termos da Resolução CNE/CP Nº.1 DE 05 DE Janeiro de 2021 (BRASIL, 2021), que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, pode prever carga horária na modalidade a distância, até o limite indicado no CNCT (o plano de curso técnico, presencial, pode prever atividades não presenciais até o limite de 20% da carga horária total do curso, “desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”.)

As unidades curriculares ofertadas na forma não presencial serão desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem do SENAI, com materiais on-line, em formato multimídia (vídeo, simulação, animação, texto, ilustração etc.), com interação por meio de tecnologias digitais, utilizando variadas estratégias de aprendizagem e avaliação.

Os recursos didáticos para as atividades incluem simuladores e livros didáticos on-line que cobrem os itens de conhecimentos elencados para a Unidade Curricular do Curso, criados a partir de situações de aprendizagem e produzidos para acesso via web.

A interação entre professor/tutor e estudantes, entre estudantes e entre a monitoria e o suporte técnico será por meio de ferramentas de comunicação síncronas (chat, web conferência, telefone) e ferramentas de comunicação assíncrona (fóruns de discussão, correio eletrônico, salas de bate-papo), disponibilizadas no próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 13 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

4.2 Matriz Curricular

Habilitação Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Módulos	Unidades Curriculares	Carga Horária Presencial	Carga Horária por módulo
Módulo I	Olhar para si	20	400h
	Olhar para o mundo	50	
	Olhar para o futuro	30	
	Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação	28	
	Introdução a Qualidade e Produtividade	16	
	Saúde e Segurança no Trabalho	12	
	Introdução a Indústria 4.0	24	
	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12	
	Sustentabilidade nos processos industriais	8	
	Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho	120	
Módulo II	Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho	40	400h
	Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	40	
	Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	60	
	Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho	200	
Módulo III	Higiene Ocupacional	120	400h
	Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação	20	
Módulo III	Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho	116	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 14 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Planejamento e Execução de Ações Educativas	40	
Prototipagem de Negócios Inovadores	24	
Modelagem de Projetos de Inovação	20	
Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho	60	
Implementação de Negócios Inovadores	20	
Gestão de Auditorias em Segurança e Saúde do Trabalho	60	
Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	60	
Total	1200	1200h

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 15 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00	DATA 29/01/2025	

4.3. Itinerário Formativo

O desenho curricular desta oferta formativa foi elaborado com base no perfil profissional de competências definido pelo Comitê Técnico Setorial para o Técnico em Segurança do Trabalho e nas competências profissionais gerais definidas pelo MEC para o eixo tecnológico Segurança.

O currículo está pautado nos princípios da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização, em consonância com o enfoque de formação para competências. Cabe destacar ainda que a organização curricular proposta prevê módulos I, II, III e IV.

4.4. Controle de Frequência

Exigir-se-á do aluno frequência mínima de 75% do total de horas/aula de cada unidade curricular, conforme estabelece o Regimento das Escolas do SENAI-PE, em atendimento à LDB.

4.5. Descrição das Unidades Curriculares – Ementas

Unidade curricular é a unidade pedagógica que compõe o currículo. Cada unidade, ao tempo em que resguarda a sua independência em termos formativos e de avaliação, contribui conjuntamente para o desenvolvimento de capacidades que integram as competências descritas no perfil profissional.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 16 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança no Trabalho

Unidade Curricular: Olhar para Si

Carga Horária: 20h

Competência: Demonstrar a capacidade de planejar e gerir um projeto de vida e carreira, aplicando habilidades de autoconhecimento e tomada de decisão de forma eficaz, visando o desenvolvimento pessoal e profissional contínuo.

Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar características pessoais próprias tendo em vista o autoconhecimento. Identificar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã. Reconhecer as características do trabalho em equipe de forma colaborativa, considerando o respeito às diferenças individuais. Identificar as habilidades socioemocionais que impactam nos relacionamentos interpessoais. Avaliar o impacto de atitudes e comportamentos próprios com relação às demais pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> Motivadores pessoais e profissionais. Valores e crenças como causa de características pessoais. Talentos e habilidades. Competências. Aptidões. Forças e oportunidades de desenvolvimento. Sonhos e planos. Valores, crenças e urbanidade como balizadores da convivência cidadã. Colaboração e cooperação. Trabalho em equipe: comunicação (saber ouvir e saber quando usar a palavra), liderança, definição de papéis, compromisso com objetivos e metas.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 17 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades socioemocionais (Autocontrole, Adaptabilidade, flexibilidade, ...) • Atitudes (empatia,...) • Comportamento. • Direitos e deveres: individuais e coletivos.
--	--

Bibliografia Básica
SANTORA, Eliane de Abreu; MORANDO, Maria Lúcia Voto; VAZ, Taciana. Ser protagonista: Projeto de vida. 1ª Edição. São Paulo, SM, 2020
ALCHORNE, Isabella; CARVALHO, Sofia. Vivências: projeto de vida. São Paulo: Scipione, 2020.
Bibliografia Complementar
ALMEIDA, Roberta. GPS (Guia de Protagonismo do Século XXI): Projeto de vida. 1ª Edição. São Paulo, Moderna, 2020.
CAMPOS, Maria Tereza Arruda. Tecer o futuro: você, os outros, o mundo ao redor—projeto de vida. São Paulo: Saraiva, 2020.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 18 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança no Trabalho

Unidade Curricular: Olhar para o Mundo

Carga Horária: 50h

Competência: Integrar o autoconhecimento e as capacidades profissionais para tomar decisões estratégicas, resultando na elaboração e gestão de um projeto pessoal de vida e carreira.

Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e níveis hierárquicos. • Demonstrar conduta de comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais. • Empregar ferramentas de produtividade, colaboração, comunicação, recursos da web e suas funcionalidades visando a melhoria ou criação de um processo, produto ou serviços. • Reconhecer as características do trabalho em equipe de forma colaborativa, considerando o respeito às diferenças individuais. • Resolver problemas do cotidiano pessoal, escolar e de trabalho de forma criativa e inovadora (capacidade metodológica). • Identificar as características das profissões, considerando áreas e segmentos profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Raciocínio lógico: indutivo, dedutivo, hipotético, inferencial e lógica de programação (Arduino®). • Criatividade, pesquisa e inovação. • Pensamento crítico. • Gestão de recursos físicos, humanos, financeiros e de tempo. • Análise de variáveis em cronogramas, tabelas e gráficos, e previsão de consequências. • Tomadas de decisão embasadas por comportamentos éticos, • Colaboração e cooperação. • Comunicação (saber ouvir e saber quando usar a palavra). • Liderança. • Definição de papéis.

- Compromisso com objetivos e metas.
- Características pessoais: autocontrole, adaptabilidade, flexibilidade e empatia.
- Níveis hierárquicos, atribuições nas organizações e níveis de comunicação.
- Identificação e administração de conflitos.
- Responsabilidade.
- Engajamento.
- Atenção.
- Organização.
- Precisão.
- Zelo.
- Resiliência.
- Mídias sociais.
- Ambiente de nuvem.
- Ferramentas de comunicação instantânea.
- Segurança da informação.
- Ética no uso das mídias sociais.
- Direito autoral.
- Ferramentas da qualidade.
- Profissões: o que, como e onde faz e que recursos utiliza; características pessoais necessárias para a profissão e tendências futuras; situações de risco à integridade pessoal (doenças ocupacionais, insalubridade,

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 20 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	periculosidade, assédio, agentes agressores, posições não ergonômicas de trabalho, acidentes de trabalho e uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC); situações de riscos ao meio ambiente (geração e destinação não adequadas de resíduos, uso racional de recursos e sustentabilidade); trajetória de formação exigida, tendências futuras e faixa salarial; • setores do mercado de trabalho (1º, 2º, 3º e 4º) em que está inserido, tendência da profissão, empregabilidade e empreendedorismo; órgãos de classe e registros profissionais.
--	---

Bibliografia Básica

ALORE, Luciana Albanese; VIARO, Renee Volpato. Profissão e sociedade no Projeto de Vida de adoles-centes em orientação profissional. Revista brasileira de orientação profissional. São Paulo , v. 8, n. 2. p. 57-70, dez. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902007000200006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 nov. 2024.

DELORS, Jacques. Educação: Um tesouro a Descobrir. “Relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre Educação para o Século XXI”. São Paulo: Cortez,2004. 9ª E

Bibliografia Complementar

MORIN, Estelle. Os sentidos do trabalho. In: site da Revista RAE Executivo, 2002. Disponível em:<http://goo.gl/ub09h> Acesso em: 13 nov. 2024.

PUPO, Maria B. Trabalho e emprego - conceitos distintos. In: site Universia, 2007. Disponível em: <http://goo.gl/kjzP8> Acesso em: 13 nov. 2024.

RIBEIRO, Luiz C. Trabalho e realização. In: CORDI, Cassiano e outros. Para filosofar. São Paulo: Scipione, 2000. Capítulo 9. Acesso em: 13 nov. 2024.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 21 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Olhar para o Futuro

Carga Horária: 30h

Competência: Integrar o autoconhecimento e as capacidades profissionais para tomar decisões estratégicas, resultando na elaboração e gestão de um projeto pessoal de vida e carreira.

Objetivo: Desenvolver capacidades profissionais e de autoconhecimento que propiciem à tomada de decisão, que resulte em um projeto pessoal de vida e carreira.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relação entre a formação escolar e a construção da sua carreira profissional. • Avaliar as oportunidades de desenvolvimento e crescimento profissional, considerando o próprio potencial, o mundo do trabalho e as necessidades de investimento na própria formação. • Estabelecer objetivos e metas profissionais, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estágio: objetivo, possibilidades, legislação • Programa Jovem Aprendiz • Programas de Trainee • Cursos profissionalizantes: técnicos, superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas • Cursos de qualificação, aperfeiçoamentos • Pós-graduação: especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado • Cursos de idiomas • Carreira militar • Planejamento profissional • Fontes de financiamento: recursos próprios, governamentais, instituições financeiras, fundações, bolsas de estudos, entre outros

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 22 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Redes de relacionamento, educação financeira e design thinking. |
|--|---|

Bibliografia Básica

LOMONACO, Beatriz P. e outros. Mundo jovem: desafios e possibilidades: uma proposta de trabalho com adolescentes. São Paulo. Fundação Tide Setúbal, 2008.

SERRÃO, Margarida e BALEIRO, Maria C. Aprendendo a ser e conviver. São Paulo. FTD, 1999.

Bibliografia Complementar

CAMARANO, Ana Amélia (organizadora). Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição? Rio de Janeiro. IPEA, 2006.

ÉRNICA, Maurício E. (org.). Pluralidade cultural: valor da diferença. In:Portal Educared. Disponível em: <http://goo.gl/aip0t>. Acesso em: 13 nov. 2024.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 23 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Módulo I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação

Carga Horária: 28h

Competência: Utilizar ferramentas de TIC para interpretar normas e textos técnicos, promovendo uma comunicação eficiente e segura no ambiente de trabalho.

Objetivo: Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho. • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria • Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos da Comunicação <ul style="list-style-type: none"> ◦ Emissor; ◦ Receptor; ◦ Mensagem; ◦ Canal; ◦ Ruído; ◦ Código; ◦ Feedback. • Níveis de Fala <ul style="list-style-type: none"> ◦ Linguagem culta; ◦ Linguagem técnica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jargão ▪ Características

Capacidades Socioemocionais

- Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.
- Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.
- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

- Textos Técnicos
 - Definição
 - Tipos e exemplos
 - Relatórios;
 - Atas;
 - Memorandos;
 - Resumos
 - Parecer Técnico.
 - Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)
 - Interpretação
- Informática
- Fundamentos de hardware
- Identificação de componentes;
- Identificação de processadores e periféricos.
 - Sistema Operacional
 - Tipos
 - Fundamentos e funções;
 - Barra de ferramentas;
 - Utilização de periféricos;
 - Organização de arquivos (Pastas)
 - Pesquisa de arquivos e diretórios;
 - Área de trabalho;
 - Compactação de arquivos;

- Dispositivos mobile
- *Smartphones*
- *Tablets*
- Leitores de livros digitais – *e-readers*
- Dispositivos de realidade virtual e aumentada

- Software de escritório
- Editor de Textos
- Tipos;
- Formatação;
- Configuração de páginas;
- Importação de figuras e objetos;
- Inserção de tabelas e gráficos;
- Arquivamentos;
- Controles de exibição;
- Correção ortográfica e dicionário;
- Quebra de páginas;
- Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens;
- Marcadores e numeradores;
- Bordas e sombreamento;
- Colunas;
- Controle de alterações;
- Impressão.
- Editor de Planilhas Eletrônicas

- Funções básicas e suas finalidades;
- Linhas, colunas e endereços de células;
- Formatação de células;
- Configuração de páginas;
- Inserção de fórmulas básicas;
- Classificação e filtro de dados;
- Gráficos, quadros e tabelas;
- Impressão.
- Editor de Apresentações
- Funções básicas e suas finalidades;
- Tipos;
- Formatação;
- Configuração de páginas;
- Importação de figuras e objetos;
- Inserção de tabelas e gráficos;
- Arquivamentos;
- Controles de exibição;
- Criação de apresentações em slides e vídeos;
- Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos.
- Internet (*World Wide Web*)
- Políticas de uso;
- Navegadores;
- Sites de busca;
- *Download* e gravação de arquivos;

- Ferramentas de comunicação online
- Plataformas de comunicação audiovisual
- Aplicativos de mensagens e videoconferência
- E-mail
- Reuniões online: Planejamento, Condução e Documentação
- Direitos autorais (citação de fontes de consulta)
- Armazenamento e compartilhamento em nuvem
- **Conteúdos em multimeios**
- Redes sociais profissionais
- Perfil
- Palavras-chave
- Conexões
- Publicações
- Interações
- Podcast
- Ferramenta
- Conteúdo
- Roteiro
- Canal em plataforma de *streaming*
- Ferramenta
- Conteúdo

- Roteiro
- Canvas
- Vídeo
- Enquadramento
- Iluminação
- Fundo
- Câmera e áudio
- Postura
- Segurança da Informação
 - Definição dos pilares da Segurança da Informação
 - Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação
 - Tipos de golpes na internet
 - Contas e Senhas
 - Navegação segura na internet;
 - *Backup*;
 - Códigos maliciosos (*Malware*)
- Comunicação em equipes de trabalho
 - Dinâmica do trabalho em equipe
 - Busca de consenso
 - Gestão de Conflitos

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 29 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Bibliografia Básica

COMER, Douglas. **Redes de computadores e internet.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 557 p.

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional do Rio Grande do Sul. **Fundamentos da comunicação.** Brasília: SENAI.DN 2015 173 p. (Série automação e mecatrônica industrial).

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 28. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2016. 336 p.

MARTELLI, Richard; BARROS, Maria Silvia Mendonça de. **Excel 2016:** avançado. São Paulo: SENAC.SP, 2016. 258 p. (Informática).

Bibliografia Complementar

ALVES, William Pereira. **Banco de dados.** São Paulo: Érica, 2014. 160 p.

MARTELLI, Richard. **Excel 2016.** São Paulo: SENAC.SP, 2016. 253 p. (Informática).

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 30 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Introdução à Qualidade e Produtividade

Carga Horária: 16h

Competência: Apoiar a gestão da manutenção mecânica e elétrica de máquinas e equipamentos industriais, atendendo as normas e padrões técnicos, de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente

Planejar, Orientar a manutenção de sistemas mecânicos, sistemas elétricos, gerar a documentação técnica decorrente dos serviços de manutenção.

Objetivo: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.

Conteúdos Formativos

CAPACIDADES BÁSICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. (1) • Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais. (2,3) • Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa. (4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição ○ Evolução da qualidade • Princípios da gestão da qualidade • Foco no cliente. • Liderança. • Engajamento das pessoas. • Abordagem de processos. • Tomada de decisão baseado em evidências. • Melhoria. • Gestão de relacionamentos
CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos e Ferramentas da Qualidade • Definição e Aplicabilidade

engajamento e à cooperação nas relações de trabalho.

- Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.
- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades, e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

- PDCA
- MASP
- Histograma
- Brainstorming
- Fluxograma de processos
- Diagrama de Pareto.
- Diagrama de Ishikawa.
- CEP.
- 5W2H
- Folha de verificação.
- Diagrama de dispersão.
- **Filosofia Lean**
- Definição e importância
- *Mindset*
- Pilares
- Etapas
- Preparação
- Coleta
- Intervenção
- Monitoramento
- Encerramento
- Ferramentas
- Diagrama espaguete
- Cronoanálise
- *Takt-time*

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 32 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeia de valores • Mapa de fluxo de valor. • Visão Sistêmica • Conceito • Microcosmo e macrocosmo • Pensamento sistêmico • Estrutura organizacional • Formal e informal; • Funções e responsabilidades; • Organização das funções, informações e recursos; • Sistema de Comunicação.
--	---

Bibliografia Básica
SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. Gestão organizacional . Brasília: SENAI.DN, 2015. 89 p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001 : sistema de gestão da qualidade: requisitos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 32 p.
SENAI. Departamento Nacional.; Departamento Regional de Santa Catarina . Sistema de gestão . Brasília: SENAI.DN, 2015. 204 p.
Bibliografia Complementar
LOBO, Renato Nogueiro. Gestão da qualidade . 2.ed. São Paulo: Érica, 2019.
CORRÊA, Henrique L; CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e operações : manufatura e serviços : uma abordagem estratégica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017. xv, 606 p.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 33 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho

Carga Horária: 12h

Competência: Implementar práticas de saúde e segurança do trabalho, compreendendo seus fundamentos e adaptando-os a diversas situações profissionais.

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais. • Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais. • Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria. • Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança. • Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais. (3,4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> ○ Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil ○ Hierarquia das leis ○ Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho ○ CIPA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição ▪ Objetivo ○ SESMT <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição ▪ Objetivo • Riscos Ocupacionais <ul style="list-style-type: none"> ○ Perigo e risco
Capacidades Socioemocionais	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional. | <ul style="list-style-type: none">○ Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes• Mapa de Riscos<ul style="list-style-type: none">○ Medidas de Controle○ Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo• Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais<ul style="list-style-type: none">○ Definição○ Tipos○ Causa:○ Imprudência, imperícia e negligência○ Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes○ Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)• CAT• Definição• Código de Ética profissional• O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho |
|---|--|

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 35 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

Bibliografia Básica

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e saúde no trabalho:** NRS 1 a 36 comentadas e descomplicadas. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2018. São Paulo: Método, 715 p. SEGURANÇA e medicina do trabalho. 79 ed. rev, atual e ampl. São Paulo: Atlas, 2017. 1083 p.

SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis; SALIBA, Sofia C. Reis. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador.** 12 ed. São Paulo: LTR, 2017. 724 p.

Bibliografia Complementar

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Higiene e segurança do trabalho.** São Paulo: Érica, 2014. 128 p.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 36 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Introdução à Indústria 4.0

Carga Horária: 24h

Competência: Aplicar conhecimentos sobre tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0 para se integrar e contribuir em ambientes de inovação.

Objetivo: Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo. • Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0 • Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado. • Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico da evolução industrial. <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanização dos processos ◦ 2ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A eletricidade ▪ O petróleo ◦ 3ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A energia nuclear ▪ A automação ◦ 4ª Revolução Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ A digitalização das informações ▪ A utilização dos dados
<ul style="list-style-type: none"> • Envolver-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações pessoais e profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes 	

hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos.

- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

○ Os impactos das revoluções industriais

▪ Sociais

▪ Carreira

▪ Formação Profissional

○ Econômicos

• Tecnologias Habilitoras

• Definições e aplicações

• Big Data

• Robótica Avançada

• Segurança Digital

• Internet das Coisas (IoT)

• Computação em Nuvem

• Manufatura Aditiva

• Manufatura Digital

• Integração de Sistemas

• Inovação

○ Definição e característica

○ Inovação x Invenção

○ Importância

○ Tipos

▪ Incremental

▪ Disruptiva

○ Impactos

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 38 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

- Raciocínio Lógico
 - Dedução
 - Indução
 - Abdução
- Comportamento Inovador
 - Postura Investigativa
 - Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset)
 - Curiosidade
 - Motivação Pessoal
- Visão sistêmica
 - Elementos da organização e as formas de articulação entre elas
 - Pensamento sistêmico.

Bibliografia Básica

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0:** do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017. 201 p.

SANTOS, Winderson E. dos; GORGULHO JÚNIOR, José Hamilton Chaves. **Robótica industrial:** fundamentos, tecnologias, programação e simulação. São Paulo: Érica, 2015. 176 p.

Bibliografia Complementar

MEDEIROS, Adelardo Adelino Dantas de et al. **Robótica móvel.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2014. xi, 302 p.

SANTOS, Ana Maria Borges dos. **Desenvolvendo liderança:** como liderar equipes produtivas. 222 p.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 39 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Introdução ao Desenvolvimento de Projetos

Carga Horária: 12h

Competência: Elaborar projetos para a resolução de problemas, aplicando habilidades básicas e socioemocionais de forma eficaz.

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. • Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. • Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos <ul style="list-style-type: none"> ◦ Definição ◦ Tipos ◦ Características ◦ Fases <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes) ▪ Fundamentação ▪ Planejamento ▪ Viabilidade ▪ Execução ▪ Resultados ▪ Apresentação ◦ Normas técnicas relacionadas a projetos
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. 	

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 40 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de Desenvolvimento de projeto <ul style="list-style-type: none"> ○ Método indutivo ○ Método dedutivo ○ Método hipotético-dedutivo ○ Método dialético • Formulação de hipóteses e perguntas <ul style="list-style-type: none"> ○ Argumentação; ○ Colaboração; ○ Comunicação; • Postura Investigativa • Estratégias de Resolução de problemas
--	---

Bibliografia Básica
VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração . São Paulo: Atlas, 2016.
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da administração/ da revolução urbana à revolução digital. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 434 p.
MOSCHIN, John. Gerenciamento de parada de manutenção: um projeto de sucesso ao alcance de suas mãos. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. xxii, 278 p.
JUVINALL, Robert C; MARSHEK, Kurt M. Fundamentos do projeto de componentes de máquinas. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016. xix, 562 p.
Bibliografia Complementar
SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. Desenvolvimento de projetos. Brasília: SENAI.DN, 2015. 128 p.
SENAI. Departamento Nacional. Projetos integradores. Brasília: SENAI.DN, 2015.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 41 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Sustentabilidade nos processos industriais

Carga Horária: 8h

Competência: Promover ações preventivas para reduzir o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos na fonte.

Objetivo: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais • Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais • Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto • Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais • Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais • Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento Sustentável <ul style="list-style-type: none"> ○ Meio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição ▪ Relação entre Homem e o meio ambiente ○ Recursos Naturais <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição ▪ Renováveis ▪ Não renováveis ○ Sustentabilidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição ▪ Pilares ▪ Políticas e Programas ○ Produção e consumo inteligente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso racional de recursos e fontes de energia
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades 	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 42 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

<p>profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Poluição Industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ Definição ○ Resíduos Industriais <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterização ▪ Classificação ▪ Destinação ○ Ações de prevenção da Poluição Industrial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução ▪ Reciclagem ▪ Reuso ▪ Tratamento ▪ Disposição ○ Alternativas para prevenção da poluição <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciclo de Vida (Definição e Fases) ▪ Logística Reversa (Definição e Objetivo) ▪ Produção mais limpa (Definição e Fases) ▪ Economia Circular (Definição e Princípios) ● Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ○ Princípios de organização ○ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ○ Organização do espaço de trabalho.
--	---

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 43 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades.
--	---

Bibliografia Básica

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 234 p.

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional da Bahia . **Gestão de resíduos sólidos.** Brasília: SENAI.DN, 2014. 195 p.

RIBEIRO NETO, João Batista M.; TAVARES, José da Cunha; HOFFMANN, Silvana Carvalho. **Sistemas de gestão integrados:** qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho. 5.ed. rev. ampl. São Paulo: SENAC.SP, 2017. 348 p.

Bibliografia Complementar

SALIBA, Tuffi Messias; LANZA, Maria Beatriz de Freitas. **Estratégia de avaliação dos riscos ambientais:** tratamento estatístico dos dados. São Paulo: LTR, 2016. 115 p.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 44 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 120h

Competência:

. Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar terminologia técnica aplicada a Segurança e Saúde no Trabalho • Identificar hierarquia e principais legislações aplicadas a Segurança e Saúde no Trabalho • Utilizar técnicas de mapeamento de riscos • Ler e interpretar desenhos técnicos • Reconhecer os conceitos principais de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente 	<p>1 INTRODUÇÃO À SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO E MEIO AMBIENTE</p> <p>1.1 Histórico</p> <p>1.1.1 Desenvolvimento Industrial</p> <p>1.1.2 Evolução das Normas de Proteção aos trabalhadores no Brasil e no mundo</p> <p>1.2 Princípios de Segurança e Saúde no trabalho e Meio Ambiente</p>

<ul style="list-style-type: none"> Interpretar dados estatísticos de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais 	<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. Constatar o valor da ética nas relações humanas 	<p>1.2.1 Definição de Segurança e Saúde no Trabalho</p> <p>1.2.2 Relação da Segurança do Trabalho com outras áreas</p> <p>1.2.3 Responsabilidade Socioambiental</p> <p>1.3 Terminologia técnica</p> <p>1.3.1 Desvio</p> <p>1.3.2 Incidente</p> <p>1.3.3 Perigo</p> <p>1.3.4 Risco</p> <p>1.3.5 Acidente</p> <p>1.4 Riscos Ocupacionais</p> <p>1.4.1 Químicos</p> <p>1.4.2 Físicos</p> <p>1.4.3 Biológicos</p> <p>1.4.4 Ergonômicos</p> <p>1.4.5 Acidente/Mecânicos</p> <p>2 INTRODUÇÃO A LEGISLAÇÃO</p> <p>2.1 Hierarquia das leis</p> <p>2.2 Constituição Federal</p> <p>2.3 Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT</p> <p>2.4 Legislação Previdenciária</p> <p>2.5 Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho</p> <p>2.5.1 Hierarquia de Aplicação</p> <p>2.5.2 Tipos: Geral, Especial e Setorial</p> <p>3 ACIDENTES DO TRABALHO</p> <p>3.1 Definição</p>
--	---	--

	<p>3.2 Tipos</p> <p>3.3 Causas</p> <p>3.4 Análise e Investigação de Acidente</p> <p>3.5 Aspectos sociais, ambientais e financeiros</p> <p>3.6 Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT</p> <p>3.7 Responsabilidade civil e criminal</p> <p>3.8 Reabilitação profissional</p> <p>3.9 Estatística de acidentes</p> <p>3.9.1 Taxa de frequência de acidentes</p> <p>3.9.2 Taxa de gravidade de acidentes</p> <p>3.10 Relatórios</p> <p>4 PRINCÍPIOS PREVENTIVOS</p> <p>4.1 Teoria de Frank Bird, “pirâmide”</p> <p>4.2 Estudos de J. Reason, “Queijo Suíço”</p> <p>5 GESTÃO DE RISCOS</p> <p>5.1 Conceitos gerais</p> <p>5.2 NR1</p> <p>5.2.1 Considerações Gerais</p> <p>5.2.2 Gestão de Riscos Ocupacionais</p> <p>6 MEDIDAS DE CONTROLE DE RISCOS</p> <p>6.1 Hierarquia das medidas de controle</p> <p>6.2 Proteção Coletiva</p> <p>6.3 Administrativa e Organizacional</p> <p>6.4 Proteção Individual – NR6</p> <p>6.5 Sinalização e Cores de Segurança</p> <p>7 NR4- SESMT</p>
--	--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 47 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	7.1 Dimensionamento 7.2 Atribuições 8 NR5 - CIPA 8.1 Dimensionamento 8.2 Atribuições 8.3 Processo Eleitoral 9 LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO 9.1 Legenda 9.2 Escalas 9.3 Plantas e leiautes 9.4 Cotagem 9.5 Simbologias aplicadas à saúde e segurança (proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projetos, rotas de fuga, mapeamento de riscos, entre outros) 10 COMPORTAMENTO INOVADOR 10.1 Postura Investigativa 10.2 Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset) 10.3 Curiosidade 10.4 Motivação Pessoal
--	---

Bibliografia Básica
BARDINI, Mebur (org.). Meio ambiente e qualidade de vida. São Paulo: Pearson, 2016.
NUNES, Diva Barbosa. Noções básicas de direito para técnicos em segurança do trabalho. São Paulo: Difusão, 2017.
ROSSETTE, Celso Augusto Rossete (org.). Segurança do trabalho e saúde ocupacional. São Paulo: Pearson, 2015.



Bibliografia Complementar

MACHADO, Ana Lúcia; COLVERO, Luciana de Almeida; RODOLPHO, Juliana Reale Caçapava (org.). **Saúde mental:** cuidado e subjetividade. São Paulo: Difusão, 2020.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 49 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 40h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessários à gestão de equipes, liderança de grupo e relacionamento interpessoal, bem como as capacidades sociais, organizativas e metodológicas, adequadas a diferentes situações profissionais

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as técnicas de liderança de equipe • Reconhecer técnicas de abordagem para estabelecer contato com os trabalhadores • Reconhecer técnicas de condução de reunião • Reconhecer técnicas de gestão de conflitos • Reconhecer técnicas de negociação • Reconhecer técnicas de planejamento 	<p>1 PLANEJAMENTO</p> <p>1.1 Etapas</p> <p>1.2 Níveis</p> <p>1.2.1 Estratégico</p> <p>1.2.2 Operacional</p> <p>1.2.3 Gerencial</p> <p>1.3 Organização</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 50 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer técnicas para motivação de equipe • Utilizar técnicas de entrevistas para coleta de informações acerca dos processos e procedimentos laborais <p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Constatar o valor da ética nas relações humanas. 	<p>1.4 Controle</p> <p>2 ETIQUETA PROFISSIONAL E PROTOCOLO</p> <p>3 DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES DE ALTO DESEMPENHO</p> <p>3.1 Conceitos de grupo, equipe e time</p> <p>3.2 Teoria de grupos</p> <p>3.3 Vínculo, Colaboração e Conectividade</p> <p>3.4 Networking - Trabalho em rede / equipes estendidas</p> <p>3.5 Papéis na Equipe</p> <p>3.6 Delegação</p> <p>3.7 Motivação e engajamento de pessoas e equipes</p> <p>3.8 Gestão compartilhada</p> <p>4 DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA</p> <p>4.1 O comportamento das pessoas em equipes de trabalho</p> <p>4.2 Autoconhecimento e reconhecimento de competências (potencialidades e limitações)</p> <p>4.3 Relações interpessoais</p> <p>4.4 Feedback</p> <p>4.5 Resolução de conflitos e diversidade</p> <p>4.6 Fundamentos e técnicas de negociação e tomada de decisão</p> <p>5 TÉCNICAS DE ENTREVISTA</p> <p>6 TÉCNICAS DE ABORDAGEM</p> <p>7 CONDUÇÃO DE REUNIÕES</p> <p>8 RESPEITO ÀS INDIVIDUALIDADES PESSOAIS</p>
--	--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 51 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	8.1 Sociodiversidade e multiculturalismo 8.2 Ética e cidadania 8.3 Relações de gênero e étnico-raciais
--	--

Bibliografia Básica
KNAPIK, Janete. Gestão de pessoas e talentos . São Paulo: Intersaberes, 2015.
KOPS, Lucia Maria Horn; SILVA, Selma França da Costa; ROMERO, Sonia Maria Thater. Gestão de pessoas: conceitos e estratégias . São Paulo: Intersaberes, 2013.
PEQUENO, Álvaro. Administração de recursos humanos . São Paulo: Pearson, 2013.
Bibliografia Complementar
PEQUENO, Álvaro. Administração de recursos humanos . São Paulo: Pearson, 2013.
RAHME, Lucia Helena. Comunicação, marketing e novas tecnologias na gestão de pessoas . São Paulo: Intersaberes, 2017.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 52 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

MÓDULO I

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 40h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais relativos às técnicas de comunicação, redação de documentos técnicos e pesquisa com uso de tecnologias da informação, bem como as capacidades sociais, organizativas e metodológicas, de acordo com a atuação do profissional no mundo do trabalho

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar os princípios, padrões e normas da linguagem culta na comunicação oral e na elaboração de diferentes tipos de textos técnicos e comerciais Interpretar dados e informações de textos técnicos, inclusive em outros idiomas (normas, procedimentos, manuais, planilhas, relatórios, catálogos e desenho técnico) 	<p>1 LEITURA E ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</p> <p>1.1 Leitura e interpretação de</p> <p>1.1.1 Manuais técnicos</p> <p>1.1.2 Fluxogramas</p> <p>1.1.3 Tabelas e gráficos</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA
		53 de 127
		CÓDIGO
		NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO	DATA	
00	29/01/2025	

<p>relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar gráficos, tabelas e fluxogramas • Aplicar os princípios da informática na elaboração de textos, apresentações, pesquisas e planilhas relacionados à segurança e saúde do trabalho • Reconhecer diferentes metodologias de pesquisa, suas principais características e aplicações 	<p>1.1.4 Normas técnicas internacionais</p> <p>1.2 Elaboração de Documentação Técnica com uso de ferramentas informatizadas</p> <p>1.2.1 Relatórios Técnicos</p> <p>1.2.2 Fluxogramas, Tabelas e gráficos</p> <p>1.2.3 Apresentações</p> <p>1.2.4 Resumos</p> <p>2 EVENTOS TÉCNICOS</p> <p>2.1 Tipos e Características</p> <p>2.2 Técnicas de Apresentação:</p> <p>2.2.1 Noções de postura e oratória</p> <p>2.2.2 Elaboração de recursos áudio visuais</p> <p>3 PESQUISA</p> <p>3.1 Tipos de pesquisa</p> <p>3.1.1 Pesquisa de campo</p> <p>3.1.2 Bibliográfica</p> <p>3.1.3 Pesquisa em publicações eletrônicas</p> <p>3.2 Apresentação de resultados de pesquisas</p> <p>3.2.1 Tema</p> <p>3.2.2 Objetivo</p> <p>3.2.3 Método</p> <p>3.2.4 Análise das informações</p> <p>3.2.5 Síntese das informações</p> <p>3.2.6 Citações e Referências Bibliográficas</p> <p>4 INGLÊS TÉCNICO</p> <p>4.1 Termos Técnicos</p>
<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Constatar o valor da ética nas relações humanas 	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 54 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

4.2 Normas Internacionais
5 PROATIVIDADE
5.1 Definição
5.2 Pilares

Bibliografia Básica
GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. Comunicação e linguagem . 2.ed. São Paulo: Pearson, 2020.
KYRILLOS, Leny; SARDENBERG, Carlos. Comunicação e Liderança . São Paulo: Contexto, 2019.
PEREIRA, Cláudia. Planejamento de comunicação : conceitos, práticas e perspectivas. Curitiba: Intersaber, 2017
Bibliografia Complementar
LAMBERT, Joan; COX, Joyce. Microsoft word 2013 : passo a passo. São Paulo: Makron Books, 2014.
NADÓLSKIS, Hêndricas. Normas de comunicação em língua portuguesa . 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
NAVARRO, Fernando. Excel 2013 : técnicas avançadas. 2.ed. São Paulo: Brasport, 2019.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 55 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO II

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 60h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para a aplicação de cálculos matemáticos e conceitos da física e química à segurança e saúde no trabalho em diferentes situações profissionais

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar cálculos matemáticos aplicados à segurança e saúde no trabalho (porcentagem, razão e proporção, área, volume, vazão) • Realizar conversões de unidades de medidas pertinentes às ações de higiene, saúde e segurança do trabalho • Converter dados numéricos em planilhas e gráficos • Interpretar dados estatísticos em planilhas e gráficos 	<p>1 SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES DE MEDIDAS</p> <p>1.1 Unidades de medidas e suas conversões</p> <p>2 CÁLCULOS</p> <p>2.1 Razões decimais</p> <p>2.1.1 Tipos de frações: próprias ou impróprias, frações mistas</p> <p>2.1.2 Aplicação</p> <p>2.1.3 Simplificação</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 56 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer propriedades físico-químicas dos agentes de riscos 	<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Constatar o valor da ética nas relações humanas. • Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua. 	<p>2.2 Proporções</p> <p>2.2.1 Termos</p> <p>2.2.2 Propriedade fundamental</p> <p>2.2.3 Aplicação</p> <p>2.3 Porcentagem</p> <p>2.3.1 Taxa percentual</p> <p>2.3.2 Juros</p> <p>2.3.3 Aplicação</p> <p>2.4 Regra de três</p> <p>2.4.1 Composta</p> <p>2.4.2 Simples</p> <p>2.5 Formas geométricas</p> <p>2.5.1 Tipos</p> <p>2.5.2 Medidas de perímetro, área e volume</p> <p>2.6 Média</p> <p>2.6.1 Aritmética</p> <p>2.6.2 Harmônica</p> <p>2.7 Estatística</p> <p>2.7.1 Amostra</p> <p>2.7.2 População</p> <p>2.7.3 Probabilidade</p> <p>2.7.4 Coleta de dados e dados brutos</p> <p>2.7.5 Variáveis.</p> <p>2.8 Apresentação gráfica de dados</p> <p>2.8.1 Tabelas</p> <p>2.8.2 Gráficos</p>
---	--	---

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 57 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

2.8.3 Histogramas.
3 CONCEITOS GERAIS DE FÍSICO-QUÍMICA
3.1 Tabela Periódica
3.2 Pressão
3.3 Temperatura
3.4 Ponto de Fulgor
3.5 Fenômenos ondulatórios
3.6 Pneumática
3.7 Hidráulica
3.8 Conceito de ácido x base
3.9 Conceitos de química orgânica
3.10 Oxidação
4 AUTOGESTÃO
4.1 Definição
4.2 Pilares
4.3 Organização
4.4 Disciplina
4.5 Responsabilidade
4.6 Concentração
4.7 Organização
4.8 Gestão do tempo

Bibliografia Básica
BONAFINI, Fernanda César (org). Matemática e estatística . São Paulo: Pearson, 2015.
CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Noções básicas de matemática comercial e financeira . Curitiba: InterSaberes, 2012.
LIMA, Andréia Alves de (org). Físico-química . São Paulo: Pearson, 2015.



Bibliografia Complementar

AKAMATSU, André (org.). **Matemática financeira**. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2020.

BONAFINI, Fernanda Cesar Bonafini (org.). **Matemática e estatística**. São Paulo: Pearson, 2015.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 59 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO II

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 200h

Competência:

. Executar ações preventivas de segurança e saúde no ambiente de trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para o desenvolvimento das atividades de inspeção e acompanhamento de atividades laborais

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os relatórios de inspeção e avaliação de riscos para identificar se as medidas propostas no relatório estão sendo cumpridas • Avaliar a evolução ou a mitigação dos riscos ocupacionais evidenciados no relatório • Identificar novas situações de riscos não contempladas inicialmente nos relatórios e avaliações • Identificar nos procedimentos operacionais as diretrizes relativas às ações de segurança do trabalho • Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral • Avaliar a necessidade de alteração e/ou complementação das diretrizes de segurança 	<p>1 INSPEÇÕES DE SEGURANÇA</p> <p>1.1 Execução da Inspeção</p> <p>1.2 Meios para divulgação de informações</p> <p>1.3 Relatórios</p> <p>1.4 Tipos</p> <p>1.5 Registro</p> <p>1.6 Desvios e Erros</p> <p>1.7 Lista de Verificação (check list)</p> <p>1.8 Definição</p> <p>1.9 Planejamento</p> <p>2 ANÁLISE DE RISCOS</p> <p>2.1 Metodologias de avaliação de riscos</p> <p>2.1.1 Risco Grave e Iminente – NR 03</p> <p>2.2 Ferramentas</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 60 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência	2.2.1 Árvore de causas
• Identificar se os trabalhadores estão aptos a desenvolver as atividades laborais, conforme previsto na legislação	2.2.2 Diagrama de causas e efeitos
• Identificar, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado	2.2.3 Análise do tipo e efeito de falha – FMEA
• Identificar a legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	2.2.4 Hazop
• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, aplicáveis ao trabalho a ser desenvolvido	2.2.5 Análise preliminar de risco – APR
• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado	2.2.6 5W+2H
• Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física	2.2.7 Gráfico de Pareto
• Identificar os fluxos operacionais da empresa	3 RISCOS DE ACIDENTES
• Reconhecer as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	3.1 Definição
• Identificar, na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos relativos as ações de segurança e saúde do trabalho	3.2 Tipos
	3.2.1 Elétricos – NR 10
	3.2.2 Transporte, armazenamento e movimentação de cargas – NR 11
	3.2.3 Arranjo físico – NR 11,12,17
	3.2.4 Segurança em Máquinas e Equipamentos - NR 12
	3.2.5 Trabalho com caldeiras, vasos de pressão e tubulações NR 13
	3.2.6 Atividades e Operações Perigosas – NR 16
	3.2.7 Incêndio e explosão – NR 19,20 e 23
	3.2.8 Espaço confinado – NR 33
	3.2.9 Trabalho a quente – NR 34
	3.2.10 Trabalho em altura – NR 35
	3.2.11 Vazamento de produtos químicos
	3.2.12 Animais peçonhentos

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 61 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<ul style="list-style-type: none"> • Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise • Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas durante a inspeção, em conformidade com Legislação e Normas de segurança e saúde no trabalho • Identificar situações de risco grave e iminente durante a inspeção nos ambientes laborais, agindo de acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa • Identificar os fluxos operacionais da empresa • Aplicar técnicas de análises quantitativas e qualitativas aplicáveis à avaliação de riscos • Aplicar as técnicas e metodologia de avaliação adequada à classificação dos riscos do objeto de análise • Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o padrão mínimo exigido nas Normas Técnicas • Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade identificadas in loco • Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para 	<p>3.2.13 Intempéries</p> <p>3.3 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>4 NORMAS SETORIAIS</p> <p>4.1 Portuário - NR 29</p> <p>4.2 Aquaviário - NR 30</p> <p>4.3 Atividades de Saúde - NR 32</p> <p>4.4 Frigoríficos - NR 36</p> <p>4.5 Petróleo - NR 37</p> <p>5 CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO – NR 24</p> <p>6 ERGONOMIA – NR17</p> <p>6.1 Definição</p> <p>6.2 Fatores de riscos</p> <p>6.3 Fisiologia do trabalho</p> <p>6.4 Doenças relacionadas</p> <p>6.5 Avaliação Ergonômica preliminar</p> <p>6.6 Análise ergonômica do trabalho</p> <p>6.7 Intervenção ergonômica</p> <p>6.8 Condições de conforto no ambiente de trabalho</p> <p>6.8.1 Iluminação – NHO 11</p> <p>6.8.2 Instrumentos de Medição</p> <p>6.8.3 Térmico</p> <p>6.8.4 Acústico</p> <p>6.9 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>7 A CONSTRUÇÃO DA AMABILIDADE NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL</p>
---	--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 62 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

avaliação de processo de trabalho e ou novo projeto, a fim de garantir a saúde e integridade física do trabalhador	7.1 O papel da liderança 7.2 Os caminhos para a construção da amabilidade 7.3 Diálogo, empatia, tolerância, altruísmo, a modéstia e a gratidão 7.4 O exercício da amabilidade como caminho para o engajamento e a cooperação
Capacidades Socioemocionais <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o valor do diálogo, da empatia, da tolerância, do altruísmo, da humildade e da gratidão nas relações profissionais. • Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas. 	

Bibliografia Básica
ALCANTARA, Silvano Alves. Legislação trabalhista e rotinas trabalhistas . 3.ed. Curitiba: Intersaberes, 2018.
FAIMAN, Carla Júlia Segre. Saúde do trabalhador . São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.
TAVARES, Walter. Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças . 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2020.
Bibliografia Complementar
SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho . 12.ed. São Paulo: Rideel, 2019.
TEIXEIRA, Jorge. PCMSO: medicina do trabalho . São Paulo: Atheneu, 2019.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 63 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO II

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Higiene Ocupacional

Carga Horária: 120h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a execução de avaliações de risco e estabelecimentos de medidas preventivas e corretivas nos ambientes laborais

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do Trabalho • Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção da saúde e segurança do Trabalho • Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais • Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e segurança do Trabalho • Identificar momentos de parada na produção para implementação de medidas corretivas e ou preventivas • Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para identificação de informações necessárias às medidas 	1 HIGIENE OCUPACIONAL 1.1 Princípios 1.2 Terminologia técnica 1.3 Grupos de exposição similares (GES) 2 LEGISLAÇÃO APLICADA A HIGIENE OCUPACIONAL 2.1 Normas Regulamentadoras 2.1.1 NR01 2.1.2 NR 09 2.1.3 NR 15 2.2 Notas Técnicas 2.3 Normas Técnicas 2.4 Legislação trabalhista e previdenciária 3 RISCO FÍSICO- PRESSÃO SONORA

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 64 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

preventivas e corretivas de riscos no ambiente laboral	3.1 Definição
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais 	3.2 Tipos
<ul style="list-style-type: none"> • Classificar os acidentes e doenças de acordo com sua especificidade 	3.3 Fontes
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral 	3.4 Efeitos da exposição
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral 	3.5 Níveis de exposição
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as medidas preventivas e corretivas estipuladas nos documentos de registro 	3.6 Limites de tolerância e nível de ação
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os dados das análises de saúde e segurança do trabalho, realizados na empresa 	3.7 Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os resultados das inspeções e avaliações com a legislação vigente inerentes a SST 	3.7.1 Tipos de Avaliação
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa 	3.7.2 NHO 01
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos 	3.7.3 Instrumentos e acessórios de medição - Aplicação e Programação: Decibelímetro e Audiodosímetro
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto 	3.7.4 Aferição e calibração do instrumento
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto 	3.7.5 Dosimetria: Amostragem, Extração da informação, Leitura e Interpretação
	3.7.6 Cálculos aplicados
	3.8 Medidas preventivas e corretivas e de controle
	4 RISCO FÍSICO: EXPOSIÇÃO AO CALOR
	4.1 Definição
	4.2 Tipos
	4.3 Fontes
	4.4 Efeitos da exposição
	4.5 Níveis de exposição
	4.6 Limites de tolerância e nível de ação
	4.7 Avaliação
	4.7.1 Tipos de Avaliação
	4.7.2 NHO 06

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 65 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa • Agrupar as funções de acordo com a semelhança à exposição de riscos • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto • Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho e ou novo projeto, a fim de garantir a saúde e integridade física • Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas nos processos de trabalho e ou novos projetos • Identificar situações de risco grave e iminente durante a avaliação nos processos de trabalho e ou novos projetos, agindo de acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa • Identificar os fluxos operacionais da empresa • Aplicar as técnicas de análises quantitativas e qualitativas de avaliação de riscos em conformidade com à classificação dos riscos do objeto de análise • Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o padrão mínimo exigido nas Normas Técnicas • Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise 	<p>4.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Medidor de estresse térmico</p> <p>4.7.4 Aferição e calibração do instrumento</p> <p>4.7.5 Amostragem, Registro e análise de dados</p> <p>4.7.6 Cálculos aplicados: Índice IBUTG e taxa de metabolismo</p> <p>4.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>4.8.1 Aclimatização e Aclimatação</p> <p>5 RISCO FÍSICO: EXPOSIÇÃO AO FRIO</p> <p>5.1 Definição</p> <p>5.2 Tipos</p> <p>5.3 Fontes</p> <p>5.4 Efeitos da exposição</p> <p>5.5 Avaliação</p> <p>5.6 Portaria SSST- 21 de 26/12/1994</p> <p>5.6.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle- Aplicação e Registro de Dados: Termômetro</p> <p>5.7 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>6 RISCO FÍSICO: RADIAÇÃO</p> <p>6.1 Definição</p> <p>6.2 Tipos</p> <p>6.2.1 Ionizante</p> <p>6.2.2 Não Ionizante</p> <p>6.3 Fontes</p> <p>6.4 Efeitos da exposição</p> <p>6.5 Níveis de exposição</p>
--	--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 66 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação • Identificar os indicadores de saúde com base no PGR e relatório analítico do PCMSO e demais programas relacionados à saúde <p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o valor do diálogo, da empatia, da tolerância, do altruísmo, da humildade e da gratidão nas relações profissionais. • Aceitar, com consciência, as atribuições de sua responsabilidade, contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas. 	<p>6.6 Limites de tolerância e nível de ação</p> <p>6.7 Avaliação</p> <p>6.7.1 Tipos de Avaliação</p> <p>6.7.2 Portaria CNEN 0705</p> <p>6.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>7 RISCO FÍSICO: VIBRAÇÃO</p> <p>7.1 Definição</p> <p>7.1.1 Tipos</p> <p>7.2 Tipos</p> <p>7.2.1 Mão e braços</p> <p>7.2.2 De corpo inteiro</p> <p>7.3 Fontes</p> <p>7.4 Efeitos da exposição</p> <p>7.5 Níveis de exposição</p> <p>7.6 Limites de tolerância e nível de ação</p> <p>7.7 Avaliação</p> <p>7.7.1 Tipos de Avaliação</p> <p>7.7.2 NHO 09 e 10</p> <p>7.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Acelerômetro</p> <p>7.7.4 Aferição e calibração do instrumento</p> <p>7.7.5 Medição: Amostragem, Extração da informação, Leitura e Interpretação</p> <p>7.7.6 Cálculos aplicados</p> <p>7.8 Medidas preventivas e corretivas e de controle</p> <p>8 CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS</p>
---	---

	8.1 Definição
	8.2 Tipos
	8.3 Fontes
	8.4 Efeitos da Exposição
	8.5 Avaliação
	8.6 Medidas de preventivas, corretivas e de controle
	9 UMIDADE
	9.1 Definição
	9.2 Tipos
	9.3 Fontes
	9.4 Efeitos da exposição
	9.5 Avaliação
	9.6 Medidas preventivas, corretivas e de controle
	10 RISCOS QUÍMICOS
	10.1 Definição
	10.2 Tipos
	10.3 Fontes
	10.4 Trajetória, meios de propagação e vias de absorção
	10.5 Ficha de identificação de segurança de produtos Químicos – FISPQ
	10.6 Efeitos da exposição
	10.7 Níveis de exposição
	10.8 Limites de tolerância nacionais e internacionais e nível de ação
	10.9 Avaliação
	10.9.1 OSHA, NIOSH, NHO 08 e ACGIH

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 68 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	<p>10.9.2 Técnicas de amostragem</p> <p>10.9.3 Instrumentos, acessórios e amostradores</p> <p>Aplicação e Programação: Bombas de Amostragem</p> <p>10.9.4 Aferição e calibração do instrumento</p> <p>10.9.5 Amostragem, Envio do amostrador para análise laboratorial, Leitura e Interpretação do relatório analítico</p> <p>10.9.6 Cálculos aplicados</p> <p>10.10 Medidas preventivas e corretivas e de controle</p> <p>11 RISCOS BIOLÓGICOS</p> <p>11.1 Definição</p> <p>11.2 Tipos</p> <p>11.3 Fontes</p> <p>11.4 Efeitos da exposição</p> <p>11.5 Avaliação</p> <p>11.5.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle- Aplicação e Registro de Dados: Bomba de Amostragem e Amostradores Passivos</p> <p>11.6 Medidas preventivas, corretivas e de controle</p> <p>12 CONTROLE EMOCIONAL NO TRABALHO</p> <p>12.1 Emoções no trabalho</p> <p>12.1.1 Perceber</p> <p>12.1.2 Avaliar</p> <p>12.1.3 Expressar</p> <p>12.2 Fatores internos e externos</p> <p>12.3 Autoconsciência</p>
--	---

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 69 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Bibliografia Básica

- MACHADO, Ana Lúcia; COLVERO, Luciana de Almeida; RODOLPHO, Juliana Reale Caçapava (org.). **Saúde mental: cuidado e subjetividade.** São Paulo: Difusão, 2018.
- MELLO, Inaiá Monteiro. **Enfermagem psiquiátrica e de saúde mental na prática.** São Paulo: Atheneu, 2020.
- ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho.** São Paulo: Pearson, 2015.

Bibliografia Complementar

- SÁ, Ana Cristina de. **O cuidado do emocional em saúde.** São Paulo: Atheneu, 2019.
- VIEIRA, Alexandre Arante Ubila. **Atividade física, qualidade de vida e promoção da saúde.** São Paulo: Atheneu, 2020.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 70 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO II

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação

Carga Horária: 20h

Competência:

. Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais que se aplicam à elaboração de propostas de projetos de inovação e ao estudo de sua viabilidade técnica e financeira, considerando demandas da indústria e oportunidades observadas em sua área de formação

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar ferramentas de apresentação em conformidade a ideia a ser apresentada • Identificar as estratégias de apresentação adequadas às necessidades do demandante • Delimitar os resultados parciais esperados e o resultado final a ser alcançado pelo projeto. • Definir, na proposta do projeto, as características, a abrangência, as funções e as necessidades ao desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado • Elaborar o plano de gerenciamento do projeto a partir das necessidades dos interessados (stakeholders), considerando cronograma, escopo, aquisições e recursos • Interpretar as normas técnicas, as resoluções e regulamentações que tratam da viabilidade, das restrições e das condições técnicas, 	<p>1 ÁREA E SEGMENTO TECNOLÓGICO DE INTERESSE ALINHADO AO PERFIL PROFISSIONAL</p> <p>1.1 Características</p> <p>1.2 Transformações históricas e recentes</p> <p>1.3 Tendências futuras</p> <p>1.3.1 Aspectos técnicos e tecnológicos</p> <p>1.3.2 Aspectos sociais</p> <p>1.3.3 Aspectos econômicos</p> <p>1.3.4 Aspectos políticos</p> <p>1.3.5 Aspectos ambientais</p> <p>1.4 Necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios contemporâneos da área/segmento</p> <p>1.5 Oportunidades de inovação na área ou segmento tecnológico</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 71 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<p>financeiras, ambientais e de segurança que se aplicam ao projeto de inovação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar documentos (resumos executivos, relatórios, ...) referentes ao desenvolvimento do projeto, considerando as referências da metodologia adotada. • Conduzir sessões de ideação colaborativa para inspirar a geração de ideias que visem a encontrar soluções alternativas para necessidades, gargalos, oportunidades e desafios da indústria e/ou da sociedade. • Reconhecer as principais ferramentas de ideação empregadas na elaboração de projetos de inovação, suas características, funções e requisitos de aplicação. • Aplicar ferramentas de ideação na criação, elaboração e construção de soluções inovadoras para necessidades, gargalos, oportunidades e desafios da indústria e/ou da sociedade. • Identificar as diferentes metodologias e ferramentas empregadas no levantamento, análise e sistematização de dados de pesquisas, suas características, finalidades específicas e requisitos de aplicação. • Selecionar as metodologias e ferramentas que melhor atendem aos objetivos da pesquisa e realidade estudada. • Aplicar metodologias e ferramentas na coleta, análise e sistematização de dados de pesquisas. 	<p>1.5.1 Pesquisas de campo</p> <p>1.5.2 Pesquisas bibliográficas</p> <p>1.5.3 Identificação e delimitação do tema e do problema a ser investigado</p> <p>1.5.4 Pesquisa de anterioridade</p> <p>2 METODOLOGIAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICAS E DE CAMPO</p> <p>2.1 Para a coleta de dados e informações</p> <p>2.2 Para a sistematização de dados e informações</p> <p>2.3 Para análise de dados e informações</p> <p>3 FERRAMENTAS DE IDEAÇÃO PARA A CRIAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS</p> <p>3.1 Tipos de ferramentas de ideação</p> <p>3.1.1 Mapa de empatia</p> <p>3.1.2 Triz de ideias</p> <p>3.1.3 Crazy 8</p> <p>3.1.4 Funil de ideias</p> <p>3.1.5 Matriz de alinhamento</p> <p>3.1.6 Como poderíamos?</p> <p>3.1.7 Benchmarking</p> <p>3.1.8 Brainstorming/Mural de possibilidades</p> <p>3.1.9 Matriz de prioridades</p> <p>3.1.10 Outras ferramentas</p> <p>3.2 Características</p> <p>3.3 Funções</p>
---	---

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar a análise e a sistematização de dados de pesquisas bibliográficas e de campo que consideram necessidades, oportunidades, gargalos e desafios enfrentados por empresas e/ou pela sociedade • Selecionar as ferramentas que melhor se adaptam ou atendem as necessidades de elaboração da proposta de projeto • Elaborar os documentos demandados para o início do desenvolvimento projeto, considerando as referências da metodologia adotada • Analisar as características e transformações que tem impactado mais significativamente, no passado recente e no presente, a área ou segmento tecnológico de seu perfil profissional. • Identificar tendências futuras da área ou segmento tecnológico de que trata o perfil profissional, considerando aspectos técnicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais. • Definir o problema a ser investigado e sua delimitação a partir dos resultados dos seus estudos pregressos e de prospecção da área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade de que trata o perfil profissional. • Realizar pesquisa de campo com representantes das empresas e/ou da sociedade para a identificação de necessidades, gargalos, oportunidades, | <p>3.4 Requisitos de aplicação</p> <p>3.5 Sessões de ideação colaborativa</p> <p>4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DA SOLUÇÃO INOVADORA</p> <p>4.1 Previsão e delimitação de resultados parciais esperados</p> <p>4.2 Definição de resultado final do projeto</p> <p>4.3 Características, funções e necessidades para o desenvolvimento do projeto (produto, serviço ou resultado esperado)</p> <p>4.4 Plano inicial de gerenciamento do projeto</p> <p>4.4.1 Cronograma</p> <p>4.4.2 Necessidades dos interessados (stakeholders)</p> <p>4.4.3 Escopo do projeto</p> <p>4.4.4 Restrições</p> <p>4.4.5 Aquisições</p> <p>4.4.6 Recursos envolvidos</p> <p>4.4.7 Plano de risco e perdas do projeto</p> <p>5 PLANO DE RISCO E PERDAS DO PROJETO</p> <p>5.1 Metodologias para a elaboração do projeto</p> <p>5.2 Tipos de ferramentas</p> <p>5.2.1 Ferramentas de apresentação</p> <p>5.2.2 Formulários</p> <p>5.2.3 Planilhas de acompanhamento</p> <p>5.2.4 Painéis</p> |
|--|---|

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 73 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

riscos e desafios para investigação e aprofundamento.	5.2.5 Ferramentas físicas e digitais de gestão
<ul style="list-style-type: none"> Realizar pesquisas bibliográficas, buscando a identificação de necessidades, oportunidades, gargalos, riscos e desafios enfrentados pelas empresas e/ou pela sociedade 	5.3 Documentação para o início do desenvolvimento do projeto
	6 REQUISITOS DA EXEQUIBILIDADE DO PROJETO
	6.1 Normas técnicas aplicáveis ao projeto
	6.2 Resoluções
	6.3 Regulamentações
	6.3.1 Quanto à viabilidade
	6.3.2 Quanto às condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança
	6.3.3 Quanto às restrições
	6.4 Documentação para o desenvolvimento do projeto
	6.4.1 Relatórios
	6.4.2 Resumos executivos
	7 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E NECESSIDADES NO TRABALHO
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho. Aderir a propostas ou ideias viáveis e factíveis que visem à melhoria de processos, à resolução de problemas ou ao atendimento de necessidades identificadas em seu contexto de trabalho. Motivar a equipe de trabalho para que se envolva, pela apresentação e ideias e propostas, com a resolução de problemas, o atendimento de necessidades e/ou a implementação de melhorias em seu campo de trabalho. 	

Bibliografia Básica
BENASSI, João Luís Guilherme; CONFORTO, Edivandro Carlos Conforto; ARAUJO, Camila de. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2012.
TEIXEIRA, Júlio Monteiro Teixeira. Gestão visual de projetos: utilizando a informação para inovar. São Paulo: Alta Books, 2018.
VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2016.
Bibliografia Complementar
TEIXEIRA, Júlio Monteiro Teixeira. Gestão visual de projetos: utilizando a informação para inovar. São Paulo: Alta Books, 2018.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 74 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00	DATA 29/01/2025	

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2016.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 75 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho

Carga Horária: 116h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a coordenação de programas e procedimentos de Segurança e Saúde no trabalho

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais causas de afastamento de trabalhadores • Identificar os resultados de exames considerados anormais, para estabelecer medidas corretivas • Identificar as principais referências da literatura aplicadas a saúde e segurança do trabalho • Analisar variáveis relevantes que impactam a viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto • Analisar diferentes metodologias para a definição das etapas a serem consideradas no desenvolvimento do projeto • Identificar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas relacionados ao ramo de atuação e ou atividade do local, para estabelecer programas e procedimentos de 	<p>1 NORMAS REGULAMENTADORAS SETORIAIS</p> <p>1.1 Construção Civil – NR 18</p> <p>1.2 Mineração – NR 22</p> <p>1.3 Trabalho Rural – NR 31</p> <p>1.4 Construção e Reparação Naval – NR 34</p> <p>2 PROGRAMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</p> <p>2.1 Programa de Gerenciamento de Risco NR 01 e Setoriais (NR 18, 22, 31 e 32)</p> <p>2.1.1 Inventário de Risco</p> <p>2.1.2 Metodologias de Avaliação de Risco</p> <p>2.1.3 Plano de Ação</p> <p>2.2 Programa de controle Médico e saúde ocupacional (PCMSO)</p> <p>2.3 Programa de Conservação Auditiva –PCA</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 76 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<p>saúde, segurança e meio ambiente do trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar os requisitos estabelecidos para o projeto à luz das normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança • Identificar nos relatórios a necessidade de procedimentos de saúde e segurança e meio ambiente do trabalho para preservar a saúde e integridade física dos trabalhadores • Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa • Identificar nas avaliações quais agentes apresentam resultado acima do limite de tolerância para estabelecer os procedimentos adequados • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa • Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas • Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa • Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e documentos técnicos referentes a saúde e segurança do trabalho 	<p>2.4 Programa de Proteção Respiratória –PPR</p> <p>2.5 Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno – PPEOB</p> <p>3 RELATÓRIOS E DOCUMENTOS DE REGISTROS</p> <p>3.1 Análise de dados</p> <p>3.2 Estrutura do documento</p> <p>3.3 Interpretação gráfica</p> <p>4 PLANEJAMENTO EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</p> <p>4.1 Definição</p> <p>4.2 Aplicação</p> <p>4.3 Ferramentas da qualidade aplicadas à Segurança do Trabalho</p> <p>4.3.1 Gráfico de Pareto</p> <p>4.3.2 5W2H</p> <p>4.3.3 PDCA</p> <p>4.3.4 Matriz Swot</p> <p>4.3.5 Metodologia SMART</p> <p>4.3.6 Diagrama de Ishikawa</p> <p>4.3.7 Histograma</p> <p>4.3.8 8S</p> <p>4.4 Elaboração</p> <p>4.5 Avaliação</p> <p>4.6 Divulgação</p> <p>5 PLANO DE TRABALHO</p> <p>5.1 Definição</p>
--	---

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 77 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral • Identificar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas relacionados ao ramo de atuação e ou atividade do local, para estabelecimento do plano de trabalho • Identificar as medidas propostas nos relatórios para realizar o planejamento de implantação das mesmas • Contemplar, em seu plano de trabalho, novas situações de riscos não previstas inicialmente nos relatórios e avaliações • Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado • Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas • Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas • Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e 	<p>5.2 Coleta de dados</p> <p>5.3 Análise de propostas</p> <p>5.4 Composição da equipe e responsabilidades</p> <p>5.5 Viabilidade técnica</p> <p>5.6 Prazos e metas</p> <p>5.7 Requisitos legais</p> <p>5.8 Verificação e monitoramento</p> <p>6 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA</p> <p>6.1 Definição</p> <p>6.2 Etapas</p> <p>6.3 Elaboração</p> <p>7 VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA DE APLICAÇÃO DE PROJETOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</p> <p>7.1 Custos e benefício dos investimentos em segurança</p> <p>7.2 Recursos humanos</p> <p>7.3 Recursos físicos</p> <p>7.4 Recursos materiais</p> <p>7.5 Novas tecnologias</p> <p>8 GESTÃO DE EMERGÊNCIAS EM SST</p> <p>8.1 Legislação Estadual e NR 23</p> <p>8.2 Definição de Sinistro</p> <p>8.3 Emergência e Risco de Incêndio</p> <p>8.4 Classe de Incêndio</p> <p>8.5 Identificação de cenário</p>
--	---

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 78 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

<p>documentos técnicos referentes a saúde e segurança do trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução das ações de saúde e segurança do trabalho • Identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa • Monitorar a execução orçamentária prevista para ações de saúde e segurança do trabalho • Reconhecer a descrição técnica das medidas preventivas para embasar as especificações e ou aquisições em conformidade com o orçamento disponibilizado para as ações de saúde e segurança do trabalho • Correlacionar o custo-benefício da implantação de novas tecnologias e métodos de trabalho aplicados a gestão da saúde e segurança do trabalho (7) • Identificar no planejamento estratégico as diretrizes relativas às ações de segurança do trabalho (4,5,6) 	8.6 Planos de Emergência
	<p>8.7 Equipamentos de Proteção e Combate a incêndio</p> <p>8.7.1 Definição</p> <p>8.7.2 Tipos: individual e coletivo</p> <p>8.7.3 Aplicações</p> <p>8.7.4 Validade</p> <p>8.7.5 Manutenção</p> <p>8.7.6 Utilização</p> <p>8.8 Brigadas de Emergência NBR 14276</p> <p>8.9 Primeiros Socorros</p> <p>8.9.1 Tipos</p> <p>8.9.2 Protocolos: Nacionais e Internacionais</p> <p>8.9.3 Técnicas para remoção e transporte de acidentados</p> <p>8.10 Simulados</p> <p>8.11 Emergências com Produtos Perigosos</p> <p>8.11.1 Armazenamento</p> <p>8.11.2 Transporte</p> <p>9 LIDERANÇA</p> <p>9.1 Estilos: democrático, centralizador e liberal</p> <p>9.2 Papéis do líder</p> <p>9.3 Críticas e sugestões: análise, ponderação e reação</p> <p>9.4 Feedback (positivo e negativo) – Causas e efeitos</p> <p>9.5 Gestão de conflitos</p> <p>9.6 Delegação</p>
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Observar as necessidades e gaps de capacitação pessoal e profissional no âmbito da sua atuação na empresa. 	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 79 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regramentos, padrões e acordos estabelecidos. | 9.7 Empatia
9.8 Persuasão
9.9 Empoderamento |
|--|---|

Bibliografia Básica

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto**: volume 1. São Paulo: Blucher, 2019.
GUIA prático de primeiros socorros. 3.ed. São Paulo: Rideel, 2019.
LUONGO, Jussara. **Tratado de primeiros socorros**. São Paulo: Rideel, 2020.

Bibliografia Complementar

LUONGO, Jussara. **Tratado de primeiros socorros**. São Paulo: Rideel, 2020.
MATTHEIS, Rafael. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Rideel, 2020.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 80 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Planejamento e Execução de Ações Educativas

Carga Horária: 40h

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhado

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais que permitam o planejamento e execução de projetos de ações educativas de Segurança e Saúde do ambiente de trabalho

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas com as capacitações a serem planejadas • Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa • Agrupar as funções de acordo com as necessidades de treinamento • Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local • Identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa • Estabelecer treinamentos e metodologias apropriadas ao perfil educacional dos trabalhadores da empresa 	1 AÇÕES EDUCATIVAS EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO <p>1.1 Definição</p> <p>1.2 Tipos</p> <p>1.2.1 Seminários</p> <p>1.2.2 Palestras</p> <p>1.2.3 Treinamentos (inicial, periódico e eventual)</p> <p>1.2.4 Campanhas</p> <p>1.2.5 SIPAT</p> <p>1.2.6 DDS</p> <p>1.3 Programas de capacitação - NR 01</p> <p>1.3.1 Aproveitamento de Treinamentos</p> <p>1.3.2 Modalidades (Presencial, semipresencial, Ead)</p> <p>1.3.3 Requisitos</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 81 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os fluxos operacionais e processo produtivo da empresa para planejamento da execução dos treinamentos • Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução dos programas de capacitação • Avaliar a eficácia do treinamento para estabelecer ações de melhoria contínua • Identificar novas tecnologias e métodos de trabalho que possam ser aplicados a melhoria dos treinamentos e capacitações em saúde e segurança do trabalho 	<p>1.4 Divulgação de informações de saúde e segurança do trabalho</p> <p>1.5 Registros de ações educativas</p> <p>2 PLANEJAMENTO</p> <p>2.1 Cronograma</p> <p>2.2 Público-alvo</p> <p>2.3 Recursos: humanos, financeiros e materiais</p> <p>2.4 Estratégias</p> <p>2.4.1 Gamificação</p> <p>2.4.2 Simulação</p> <p>2.4.3 Demonstração</p> <p>2.4.4 Uso de ferramentas digitais</p> <p>2.4.5 Dinâmicas</p> <p>2.5 Instrumentos de avaliação</p> <p>2.5.1 Aplicação</p> <p>2.5.2 Elaboração</p> <p>2.6 Certificação</p> <p>3 ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO</p> <p>3.1 Cartilhas</p> <p>3.2 Folders</p> <p>3.3 Materiais de divulgação</p> <p>4 FORMAÇÃO NO TRABALHO</p> <p>4.1 Programas de Integração</p> <p>4.2 Programas de formação corporativa</p> <p>4.3 Treinamento e desenvolvimento de pessoas</p>
Capacidades Socioemocionais	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 82 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Bibliografia Básica

- NUNES, Diva Barbosa. **Noções básicas de direito para técnicos em segurança do trabalho.** São Paulo: Difusão, 2017.
- SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho.** 12.ed. São Paulo: Rideel, 2019.
- TEIXEIRA, Jorge. **PCMSO:** medicina do trabalho. São Paulo: Atheneu, 2019.

Bibliografia Complementar

- BARDINI, Mebur. **Meio ambiente e qualidade de vida.** São Paulo: Pearson, 2016.
- COMPREENDER o trabalho para transformá-lo. São Paulo: Blucher, 2019.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 83 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Prototipagem de Negócios Inovadores

Carga Horária: 24h

Competência:

Executar ações prevencionistas de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhado

Objetivo: Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de protótipos de projetos de inovação

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar as necessidades de tecnologias, componentes, estruturas e recursos humanos nas diferentes etapas da prototipagem do projeto de inovação Organizar fontes fornecedoras das tecnologias necessárias para o desenvolvimento dos protótipos Analizar os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto de inovação à luz das referências legais e normativas e dos requisitos do demandante e/ou usuário. Definir, quando for o caso, para fins de análise da viabilidade técnica, econômica e ambiental, a modelagem e a simulação virtual do projeto de inovação pela utilização dos recursos computacionais que se aplicam ao tipo de projeto. 	<p>1 POSTURA INVESTIGATIVA</p> <p>1.1 Análise Crítica</p> <p>1.2 Análise de Cenários</p> <p>1.3 Identificação do problema</p> <p>2 PROTÓTIPOS PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO</p> <p>2.1 Bases conceituais</p> <p>2.1.1 Projetos educacionais</p> <p>2.1.2 Projetos industriais</p> <p>2.2 Tipos de protótipos</p> <p>2.2.1 Protótipo funcional</p> <p>2.2.2 MVP (Mínimo Produto Viável)</p> <p>2.2.3 Protótipo ou modelagem virtual</p> <p>2.2.4 Protótipo sujo</p> <p>2.3 Testes de funcionalidades</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 84 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar documentos técnicos (relatórios, estudos comparativos, ...) a partir dos resultados obtidos pelos protótipos desenvolvidos • Definir os testes de funcionalidade da solução a partir das características, requisitos e objetivos estabelecidos para o projeto de inovação • Realizar testes e/ou provas de conceito relacionados aos protótipos de baixa fidelidade, utilizando as técnicas e ferramentas definidas • Selecionar as ferramentas que melhor se adaptam ou atendem as necessidades de sistematização de dados e a estruturação da documentação referente ao processo de prototipagem • Realizar a organização e a sistematização de dados referentes ao processo de prototipagem realizado, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas. • Elaborar a documentação técnica referente aos processos de prototipagem das soluções de inovação, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas • Selecionar as técnicas de prototipagem em função do tipo e das características da solução de que trata o projeto de inovação. • Reconhecer os recursos tecnológicos empregados e respectivos custos, bem como os métodos, as técnicas e os requisitos que 	<p>2.3.1 Métodos e Técnicas</p> <p>2.3.2 Ferramentas</p> <p>2.4 Provas de conceito</p> <p>2.4.1 Métodos e Técnicas</p> <p>2.4.2 Ferramentas</p> <p>2.4.3 Reavaliação da viabilidade do protótipo</p> <p>2.5 Documentação da prototipagem</p> <p>2.5.1 Organização e sistematização de dados dos processos de prototipagem</p>
--	---

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 85 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

impactam a execução da prototipagem a ser realizada.	
<ul style="list-style-type: none"> Realizar a prototipagem das soluções demandadas para o projeto de inovação a partir de especificações técnicas estabelecidas e dos recursos tecnológicos selecionados 	
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> Motivar a equipe de trabalho para que se envolva, pela apresentação e ideias e propostas, com a resolução de problemas, o atendimento de necessidades e/ou a implementação de melhorias em seu campo de trabalho. Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho. Aderir a propostas ou ideias viáveis e factíveis que visem à melhoria de processos, à resolução de problemas ou ao atendimento de necessidades identificadas em seu contexto de trabalho. 	

Bibliografia Básica
FERREIRA, Marcelo Bellon. Prototipagem e testes de usabilidade . São Paulo: Contentus, 2020.
KNAPP, Jake; ZERATSKY, John; Braden Kowitz. Sprint : o método usado no google para testar e aplicar novas ideias em apenas cinco dias. São Paulo: Intrínseca, 2017.
SILVA, Jéssica Laisa Dias e STATI, Cesar. Prototipagem e teste de usabilidade . São Paulo: Intersaber, 2022.
Bibliografia Complementar

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 86 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

BARDINI, Mebur. **Meio ambiente e qualidade de vida.** São Paulo: Pearson, 2016

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 87 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Modelagem de Projetos de Inovação

Carga Horária: 20h

Função

Executar processos de instalação, manutenção e elaboração de projetos em Sistema Elétrico de Potência - SEP, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, de Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

Objetivo Geral: Propiciar o desenvolvimento das capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de propostas de valor e modelos de negócios de inovação pela utilização de metodologias e ferramentas do Design Thinking e Métodos Ágeis.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Elaborar a proposta de valor do projeto.	1 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio.	Interpretar as bases conceituais e os referenciais teóricos que dão sustentação aos aspectos indispensáveis que orientam a construção de uma proposta de valor e modelo de negócio.	1 Recursos demandados pelo projeto 1.1 Previsão de soluções tecnológicas 1.1.1 Relação custo x benefício 1.2 Necessidades de recursos materiais 1.3 Necessidades de recursos estruturais

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 88 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

Elaborar a proposta de valor do projeto.	2 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio.	Definir os pilares da proposta de valor do projeto de inovação validado com o demandante e/ou usuário, considerando os concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing).	<p>1.4 Necessidades de recursos humanos</p> <p>1.5 Necessidades de recursos financeiros</p> <p>2 Estudos de viabilidade Técnica e Financeira</p> <p>2.1 Ferramentas e Tecnologias aplicadas à captura, estruturação e à sistematização de dados para estudos de Viabilidade Técnica e Financeira;</p> <p>2.1.1 Sites de busca;</p> <p>2.1.2 Planilhas eletrônicas.</p>
Elaborar a proposta de valor do projeto.	3 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio.	Definir os pilares do modelo de negócio para as diferentes propostas de valor do projeto a ser desenvolvido.	<p>2.2 Sistematização de dados e informações técnicas, econômicas e financeiras.</p> <p>2.3 Documentação técnica de estudos de viabilidade técnica e financeira.</p> <p>2.3.1 Órgãos de fomento e financiamento;</p> <p>2.3.2 Parcerias.</p>
Elaborar a proposta de valor do projeto.	4 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do	Elaborar, de forma clara e objetiva, os documentos demandados pela proposta de valor e pelo modelo de negócio do projeto a ser desenvolvido.	<p>2.4 Necessidades de investimentos</p> <p>2.5 Critérios para a tomada de decisão</p> <p>3 Proposta de valor e modelo de negócios</p> <p>3.1 Bases conceituais</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 89 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

	modelo de negócios.		3.2 Descrição dos pilares da proposta de valor e modelo de negócios. 3.2.1 Considerando concorrentes 3.2.2 Considerando benefícios do produto/serviço 3.3 Considerando a linguagem para a comunicação do projeto (marketing) 3.3.1 Clareza 3.3.2 Linguagem 3.3.3 Transparência 3.3.4 Ética 3.3.5 Legalidade 3.4 Referenciais e aspectos indispensáveis à construção de propostas de valor e do modelo de negócios 3.5 Metodologias e ferramentas aplicadas à construção de propostas de valor e modelo de negócios: tipos, características e aplicação na construção de proposta de valor;
Elaborar a proposta de valor do projeto.	5 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio.	Realizar a descrição dos pilares que vão orientar a elaboração da proposta de valor e do modelo de negócio do projeto de inovação validado com o demandante e/ou usuário, considerando as informações relacionadas a concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing).	
Elaborar a proposta de valor do projeto.	6 Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto.	Selecionar as metodologias e ferramentas que permitem levar em consideração o tipo e as características do projeto, bem como os pontos de vista, as	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 90 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

		expectativas e as necessidades do cliente ou usuário na definição da proposta de valor e do modelo de negócios.	3.6 Documentos da proposta de valor e modelo de negócios <ul style="list-style-type: none"> 3.6.1 Resumos executivos 3.6.2 Relatórios 3.6.3 Apresentações 3.6.4 Vídeos 3.7 Simulação e representação gráfica da construção de proposta de valor e modelo de negócios.
Elaborar a proposta de valor do projeto.	7 Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto.	Aplicar metodologias e ferramentas na elaboração da proposta de valor e do modelo de negócios, evidenciando as características do projeto, os pontos de vista, expectativas e necessidades do cliente ou usuário e os ganhos proporcionados pela solução.	4 Resolução de problemas <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Acolhimento de indicações e sugestões 4.2 Proposição de hipóteses 4.3 Testagem de hipóteses 4.4 Validação de resultados
Elaborar a proposta de valor do projeto.	8 Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto.	Realizar simulações e a representação gráfica da construção da proposta de valor e do modelo de negócios do projeto de inovação pela aplicação de	

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 91 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00 DATA 29/01/2025

		metodologias e ferramentas que considerem o tipo e as características do projeto, o ponto de vista, expectativas e necessidades do cliente e, também, os ganhos proporcionados pela solução.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	9 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.	Identificar os recursos humanos, estruturais e materiais necessários para o desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado para o problema em questão.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	10 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.	Avaliar as melhores soluções tecnológicas para o atendimento dos objetivos e necessidades do cliente e adequação às características e condições do contexto de execução do projeto.	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 92 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00 DATA 29/01/2025

Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	11 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.	Identificar as tecnologias que são tecnicamente compatíveis com a natureza e objetivos do projeto do ponto de vista do seu custo x benefício.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	12 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.	Organizar os recursos técnicos, tecnológicos e financeiros disponíveis que atendam aos objetivos e requisitos do projeto de inovação.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	13 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado.	Organizar as necessidades de recursos humanos para cada etapa e necessidade do projeto de inovação.	

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA
		93 de 127
		CÓDIGO
		NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO	DATA
	00	29/01/2025

Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	14 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira.	Reconhecer as ferramentas e tecnologias e sua aplicação à captura (sites de busca) e ao processamento de dados técnicos, tecnológicos e econômicos (planilhas eletrônicas) que poderão contribuir para a tomada de decisões quanto à viabilidade financeira do projeto.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto.	15 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira.	Identificar os órgãos de fomento e financiamento e/ou as potenciais parcerias que possam viabilizar, do ponto de vista financeiro, o projeto de inovação.	
Realizar os estudos de viabilidade técnica	16 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à	Sistematizar dados e informações resultantes de estudos de	

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 94 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00 DATA 29/01/2025

e financeira do projeto.	sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira.	viabilidade técnica e financeira para projetos de inovação.	
--------------------------	--	---	--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 95 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho

Carga Horária: 60h

Competência:

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias a prestação de assessoria e consultoria em Saúde e Segurança do Trabalho, adequadas a diferentes situações profissionais

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os dados fornecidos pelo diagnóstico para elaboração do relatório do serviço de assessoria • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas para elaboração do relatório do serviço de assessoria • Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência • Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção e ou de correção da saúde e segurança do Trabalho • Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do Trabalho • Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de 	<p>1 ASSESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICA EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</p> <p>1.1 Definições</p> <p>1.2 Tipos</p> <p>1.3 Objetivo</p> <p>1.4 Perfil do assessor\consultor</p> <p>1.5 Abordagem Consultiva</p> <p>2 NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICADAS</p> <p>2.1 Vistoria</p> <p>2.2 Auto de Infração – NR28</p> <p>2.3 Embargos e Interdição – NR 03</p> <p>2.4 Termo de Ajuste de Conduta – TAC</p> <p>2.5 Perícias</p> <p>3 PLANEJAMENTO DA ASSESSORIA/CONSULTORIA</p>

<p>prevenção e ou de correção da saúde e segurança do Trabalho</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda• Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais• Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e segurança do Trabalho• Elaborar proposta orçamentária de serviços para atendimento da demanda• Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais para análise da demanda• Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades conforme a demanda• Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa• Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para análise da demanda• Identificar nas avaliações quais agentes apresentam resultado acima do limite de tolerância para análise da demanda• Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas para análise da demanda	<p>3.1 Análise da Demanda</p> <p>3.2 Definição de Escopo</p> <p>3.3 Cronograma</p> <p>3.4 Precificação / Custos</p> <p>3.5 Elaboração de proposta comercial</p> <p>4 EXECUÇÃO DA CONSULTORIA</p> <p>4.1 Apresentação das etapas da consultoria</p> <p>4.2 Visita dos ambientes e Coleta de evidências</p> <p>4.3 Relatório final da Consultoria</p> <p>4.4 Reunião de entrega do Relatório</p> <p>5 FERRAMENTAS DIGITAIS DE SST</p> <p>5.1 Manuseio de plataformas para gerenciamento de dados em SST e interface com o E-Social</p> <p>6 EMPREENDEDORISMO</p> <p>6.1 A inovação nas rotinas de trabalho</p> <p>6.2 Conceitos básicos</p> <p>6.3 Espírito empreendedor</p> <p>6.4 Autoempreendedorismo</p>
--	---

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 97 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação • Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa • Correlacionar os itens identificados nas auditorias em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas • Interpretar os dados das notificações e autos de infrações para análise da demanda (2) • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa para análise da demanda • Consolidar as informações obtidas para elaboração do diagnóstico • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda • Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física • Identificar os fluxos operacionais da empresa
--

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 98 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<ul style="list-style-type: none"> Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral <p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Envolver-se com metas e desafios da equipe de trabalho, contribuindo com ideias e ações efetivas, demonstrando flexibilidade, espírito colaborativo e capacidade de adaptação, respeitando normas, padrões e acordos coletivos estabelecidos, fortalecendo as relações interpessoais e do senso de equipe. 	
---	--

Bibliografia Básica
FAIMAN, Carla Júlia Segre. Saúde do trabalhador . São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.
MORAES Jr., Palasio. Manual de segurança e saúde no trabalho : normas regulamentadoras: NRs. São Paulo: Difusão, 2017.
OLIVEIRA, Cláudio Antonio Dias de. Segurança e saúde no trabalho : guia de prevenção de riscos. São Paulo: Yendis, 2018.
Bibliografia Complementar
NUNES, Diva Barbosa. Noções básicas de direito para técnicos em segurança do trabalho . São Paulo: Difusão, 2017.
SÁ, Ana Cristina de. O cuidado do emocional em saúde . São Paulo: Atheneu, 2019.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 99 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Implementação de Negócios Inovadores

Carga Horária: 20h

Competência:

Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Habilitar o aluno, pelo desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais, para a elaboração de estratégias que se aplicam à gestão e venda de produtos e serviços inovadores relacionados à sua área de formação e para apresentar publicamente os resultados das diferentes etapas de desenvolvimento de seu projeto.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar as ferramentas e canais que melhor se adaptam ou que melhor atendem os requisitos e as necessidades de estruturação e sistematização do plano de venda • Realizar a estruturação e a sistematização do plano de vendas pela utilização de ferramentas e canais que se aplicam à ação • Definir o público-alvo a partir das características e aplicações do produto ou serviço. • Identificar o perfil e as características de comportamento do público-alvo, considerando suas percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades. 	<p>1 ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA NEGÓCIO INOVADOR</p> <p>1.1 Análise de contexto do negócio – estudos quantitativos e qualitativos</p> <p>1.1.1 Riscos da implementação do negócio</p> <p>1.1.2 Restrições</p> <p>1.1.3 Possibilidades</p> <p>1.1.4 Complexidade</p> <p>1.1.5 Abrangência</p> <p>1.2 Necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura</p> <p>1.3 Definição de cronogramas</p> <p>1.3.1 Etapas para a implementação do projeto</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA
		100 de 127
		CÓDIGO
		NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO	DATA	
00	29/01/2025	

<ul style="list-style-type: none"> • Analisar a proposta de valor elaborada e o modelo de negócios à luz dos resultados dos estudos e análises do público-alvo. • Definir estratégias de venda para o produto/serviço a partir das referências estabelecidas na proposta elaborada • Realizar estudos e análises qualitativas do potencial mercado consumidor, considerando características, comportamentos, percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades do público-alvo como referência para a elaboração das estratégias de venda. • Estruturar ações e estratégias de venda para o produto/serviço com referência nos pilares estabelecidos na proposta de valor e modelo de negócios • Selecionar ferramentas e estratégias de marketing que melhor se adaptam e comunicam os propósitos, resultados, vantagens e diferenciais do produto/serviço. • Definir ações de marketing criativas e eficazes para a venda do produto/serviço • Desenvolver estratégias de marketing alinhadas ao perfil do público-alvo e características do produto/serviço • Reconhecer as diferentes metodologias e ferramentas que se aplicam à diminuição e/ou eliminação de desperdícios em processos produtivos e/ou na prestação de serviços, suas características, finalidades específicas e requisitos de aplicação. 	<p>1.3.2 Dimensionamento do tempo</p> <p>1.3.3 Dimensionamento da distribuição financeira</p> <p>1.3.4 Definição de entregas</p> <p>1.4 Metodologias para a diminuição/eliminação de desperdícios</p> <p>1.5 Fluxo operacional de execução do projeto</p> <p>1.6 Monitoramento e controle de indicadores</p> <p>1.6.1 Ferramentas de gestão de negócios</p> <p>1.6.2 Da comercialização</p> <p>1.6.3 Do planejamento</p> <p>1.6.4 Da produção</p> <p>2 ENTREGA FINAL</p> <p>2.1 Modelo de negócio</p> <p>2.2 Detalhamento da solução</p> <p>2.3 Plano de Marketing</p> <p>2.4 Estratégias de Gestão</p> <p>2.5 Vídeo Pitch</p> <p>2.6 Protótipo</p> <p>3 ESTRATÉGIAS DE VENDA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS</p> <p>3.1 Mapeamento do público-alvo</p> <p>3.1.1 Considerando as características e aplicação do produto/serviço</p> <p>3.1.2 Considerando o perfil e as características de comportamento do público-alvo: percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades</p> <p>3.2 Estratégias de vendas</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none">• Definir o fluxo operacional de execução do projeto (processo produtivo ou do serviço, conforme o caso), assegurando a diminuição e/ou a eliminação de desperdícios e perdas.• Identificar os riscos à implementação do negócio inovador.• Dimensionar as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura para a implementação do negócio inovador• Produzir a documentação demandada para a implementação do negócio inovador, considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura• Analisar o contexto que estará envolvido na implementação do negócio, considerando sua abrangência, complexidade, possibilidades e restrições.• Identificar os riscos inerentes à implementação do negócio inovador.• Definir as etapas para a implementação do negócio inovador, considerando tempo, entregas e recursos financeiros• Dimensionar o tempo e a distribuição financeira para cada etapa da implementação do negócio inovador, considerando sua abrangência, o contexto e as necessidades do cliente.• Selecionar as ferramentas de gestão que melhor atendem o monitoramento e o controle dos indicadores que se aplicam ao	<p>3.2.1 Ferramentas para a estruturação e a sistematização estratégias de vendas</p> <p>3.2.2 Estruturação e sistematização da estratégia de vendas</p> <p>3.3 Ações de marketing para projetos de inovação</p> <p>3.3.1 Estratégias de Comunicação e Divulgação</p> <p>3.3.2 Elaboração de ações e estratégias de Divulgação</p> <h4>4 AUTOEMPREENDEDORISMO</h4> <p>4.1 Características empreendedoras</p> <p>4.2 Atitudes empreendedoras</p> <p>4.3 Processo empreendedor</p> <p>4.4 Perfil do empreendedor</p> <p>4.5 Autorresponsabilidade e empreendedorismo</p> <p>4.6 Valores do empreendedor</p> <p>4.6.1 Persistência</p> <p>4.6.2 Comprometimento</p> <p>4.7 Persuasão e rede de contatos</p> <p>4.8 Independência e autoconfiança</p> <p>4.9 Cooperação como ferramenta de desenvolvimento</p> <p>4.10 Fatores do sucesso</p> <p>4.10.1 Características do empreendedor</p> <p>4.10.2 Comportamento do empreendedor</p> <p>4.11 Intraempreendedorismo</p>
--	---

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 102 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

<p>planejamento, à produção e à comercialização do produto/serviço.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudos quantitativos e qualitativos do contexto a ser considerado na implementação do negócio inovador, identificando possibilidades, readequações e restrições. • Estruturar o cronograma para a implementação do negócio inovador, considerando etapas, tempo, entregas, recursos financeiros e riscos. • Estruturar planos de monitoramento e controle de indicadores para o planejamento, a produção e a comercialização de produtos/serviços. • Realizar, pela utilização de ferramentas adequadas, a sistematização e a apresentação pública dos resultados das diferentes etapas e processos 	
<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regramentos, padrões e acordos estabelecidos. 	

Bibliografia Básica
DORNELAS, José. Empreendedorismo para visionários : desenvolvendo negócios inovadores para um mundo em transformação. São Paulo: LTC, 2013.
MANOEL, Sergio da Silva. Sistema de gestão de continuidade de negócios : esteja preparado para salvar a sua vida e os negócios em caso de um incidente ou desastre. São Paula: Brasport, 2019.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 103 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Bibliografia Complementar

PAIXÃO, Marcia Valéria. **Inovação em produtos e serviços**. São Paulo: Intersaber, 2014.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 104 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Gestão de Auditorias em de Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 60h

Competência:

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a atuação em auditorias de primeira, segunda e terceira partes, considerando a sua programação, preparação, execução e monitoramento das ações corretivas estabelecidas

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral • Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral • Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho • Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho, a fim de garantir a saúde e integridade física • Correlacionar os itens identificados nas auditorias em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas • Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e 	<p>1 AUDITORIAS</p> <p>1.1 Definições</p> <p>1.2 Tipos</p> <p>1.3 Objetivo</p> <p>1.4 Sistemas de referência</p> <p>1.4.1 Normas – internas e externas ISO 9001, 14001, 45001</p> <p>1.4.2 Processos</p> <p>1.4.3 Certificações</p> <p>1.4.4 5S</p> <p>1.4.5 Procedimentos</p> <p>1.5 Perfil do auditor</p> <p>2 PROGRAMAÇÃO DE AUDITORIAS</p> <p>2.1 Identificação de processos</p>

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 105 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

<p>meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa • Identificar na legislação e normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos • Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado 	<p>2.2 Composição de equipes</p> <p>2.3 Cronograma</p> <p>2.4 Aprovação</p> <p>2.5 Plano de comunicação</p> <p>3 PREPARAÇÃO DE AUDITORIAS</p> <p>3.1 Objetivos do programa de auditoria</p> <p>3.2 Programa da auditoria</p> <p>3.3 Previsão de recursos para auditoria</p> <p>3.4 Responsabilidades do auditor</p> <p>3.4.1 Auditor Líder</p> <p>3.4.2 Auditor</p> <p>3.5 Métodos de auditorias</p> <p>3.6 Elaboração do Plano de Auditoria</p> <p>3.7 Validação do Plano de Auditoria</p> <p>4 EXECUÇÃO DA AUDITORIA</p> <p>4.1 Reunião de Abertura</p> <p>4.2 Técnicas de Questionamento</p> <p>4.3 Coleta de evidências</p> <p>4.4 Tipos e descrição de não conformidades</p> <p>4.5 Comunicação de não conformidades</p> <p>4.6 Resolução de conflitos</p> <p>4.7 Relatório final de Auditoria</p> <p>4.8 Registro das evidências</p> <p>4.9 Reunião de encerramento</p> <p>4.10 Comunicação de resultados</p> <p>5 AÇÕES CORRETIVAS</p>
<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guiar-se pelos valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional. • Avaliar a própria conduta à luz dos pressupostos que fundamentam e orientam comportamentos éticos nas relações interpessoais e no exercício das atividades de sua responsabilidade. 	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 106 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	5.1 Tratamento de não conformidades
	5.2 Análise de causa (ferramentas da qualidade)
	6 AÇÕES DE MELHORIA
	6.1 Potenciais não conformidades
	6.2 Análise de causa (ferramentas da qualidade)
	7 PLANO DE AÇÃO
	7.1 Definição de ações
	7.2 Responsabilidade
	7.3 Prioridades e Prazos
	7.4 Acompanhamento e monitoramento de prazos e ações pertinentes
	8 VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA PELA AMOSTRAGEM DE COLETA DE NOVAS EVIDÊNCIAS
	9 FECHAMENTO DA AUDITORIA
	9.1 Relatório Gerencial
	9.2 Apresentação sintetizada
	10 GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA
	10.1 Aspectos sociais, culturais e ambientais
	10.2 Introdução ao meio ambiente: aspectos e impactos ambientais
	10.3 5Rs (Refletir, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar)
	10.4 Sustentabilidade
	10.5 Responsabilidade socioambiental
	10.6 Gestão de resíduos
	10.7 Licenciamento Ambiental e suas condicionantes

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 107 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

	10.8 Educação Ambiental
	11 ÉTICA NO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS
	11.1 Valores e virtudes profissionais
	11.1.1 Perseverança
	11.1.2 Imparcialidade
	11.1.3 Responsabilidade
	11.1.4 Iniciativa
	11.1.5 Honestidade
	11.1.6 Sigilo
	11.1.7 Prudência
	11.2 Ética na tomada de decisões
	11.3 Ética na inspiração de comportamentos

Bibliografia Básica
CARDOSO, Afonso (org.). Auditória de sistema de gestão integrada . São Paulo: Pearson, 2016.
MORAES, Clauciana Schmidt Bueno de; PUGLIESI, Érica (Org.). Auditória e certificação ambiental . Curitiba: Intersaberes, 2015.
ALMAS Paulo. Manual Prático de Perícias Médicas Trabalhistas . São Paulo: Telha, 2021.
Bibliografia Complementar
CARDOSO, Afonso (org.). Auditória de sistema de gestão integrada . São Paulo: Pearson, 2016. São Paulo: Pearson, 2019.
SÁ, Ana Cristina de. O cuidado do emocional em saúde . São Paulo: Atheneu, 2019.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 108 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

MÓDULO III

Perfil Profissional: Técnico em Segurança do Trabalho

Unidade Curricular: Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho

Carga Horária: 60h

Competência:

Monitorar os processos e indicadores de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador

Objetivo: Desenvolver capacidades técnicas, socioemocionais necessárias para a acompanhamento de programas e monitoramento de documentos relacionados a Saúde e Segurança do Trabalho

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função dos programas, auditorias e documentos e inspeções técnicas referentes a saúde e segurança do trabalho Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência 	<p>1 GESTÃO DE DOCUMENTOS</p> <p>1.1 Tipos de registros</p> <p>1.2 Organização</p> <p>1.3 Rastreabilidade</p> <p>1.4 Requisitos legais</p> <p>2 GERENCIAMENTO DOS PROGRAMAS E LAUDOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO</p> <p>2.1 PGR</p> <p>2.2 PCMSO</p> <p>2.3 PCA</p> <p>2.4 PPR</p> <p>2.5 PPEOB</p> <p>2.6 Laudo de Insalubridade</p> <p>2.7 Laudo de Periculosidade</p>

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA
		109 de 127
		CÓDIGO
		NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO	DATA	
00	29/01/2025	

<ul style="list-style-type: none"> Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado Avaliar a evolução ou a mitigação dos riscos ocupacionais evidenciados no relatório Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho e ou novo projeto, a fim de garantir a saúde e integridade física Identificar na legislação e normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral 	<p>2.8 LTCAT</p> <p>2.9 AET</p> <p>2.10 Outros documentos aplicáveis</p> <p>2.11 Documentos revogados que demandam guarda e análise</p> <p>2.11.1 PPRA</p> <p>2.11.2 PCMAT</p> <p>2.11.3 Outros</p> <p>3 E-SOCIAL APPLICÁVEL A SST</p> <p>3.1 Legislação aplicada</p> <p>3.2 Documentação Técnica</p> <p>3.3 Gestão dos Dados</p> <p>3.4 Envio dos Dados</p> <p>4 GERENCIAMENTO DA SAÚDE DO TRABALHADOR</p> <p>4.1 Programas Relacionados a saúde do trabalhador</p> <p>4.2 Sistema Único de Saúde (Política Nacional de saúde do trabalhador)</p> <p>4.3 Vigilância epidemiológica do trabalho</p> <p>4.3.1 Classificação internacional de doenças</p> <p>4.3.2 Listas de doenças relacionadas ao trabalho</p> <p>5 CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL</p> <p>5.1 Postura profissional</p> <p>5.2 Comunicação profissional</p>
<p>Capacidades Socioemocionais</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a própria conduta à luz dos pressupostos que fundamentam e orientam comportamentos éticos nas relações interpessoais e no exercício das atividades de sua responsabilidade. Guiar-se pelos valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional. 	

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 110 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

Bibliografia Básica

FAIMAN, Carla Júlia Segre. **Saúde do trabalhador**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

NUNES, Diva Barbosa. **Noções básicas de direito para técnicos em segurança do trabalho**. São Paulo: Difusão, 2017.

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. **Ações educativas em saúde e segurança do trabalho**. Brasília: SENAI.DN, 2012.

Bibliografia Complementar

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. **Cálculos aplicados em saúde e segurança do trabalho**. Brasília: SENAI.DN, 2012.

SENAI. Departamento Nacional. Departamento Regional de Santa Catarina. **Coordenação de ações de saúde e segurança do trabalho**. Brasília: SENAI.DN, 2012.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 111 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

5. Acessibilidade

De acordo com a Lei Nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015), Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que passou a vigorar desde 01 de janeiro de 2016, considera-se acessibilidade a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertas ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O SENAI, através do seu programa nacional PSAI (Programa SENAI de Ações Inclusivas), que objetiva promover condições de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, pessoa com deficiência e socio educandos), atua visando à inclusão e à formação profissional dessas pessoas nos cursos do SENAI, com base nos princípios do Decreto Executivo 6949/2009 (Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência).

O programa PSAI tem diretrizes em âmbito nacional, oportunizando adequação de currículos e cursos, adequação da certificação e avaliação para pessoas com deficiência, formação continuada da equipe escolar, adequação de livros e recursos didáticos, assim como situações de aprendizagem.

Dispõe de metodologia específica para inclusão de pessoas com deficiência na indústria, por meio de consultorias, cursos, palestras, assessoria na captação e seleção do público específico.

Dispõe de tecnologias assistivas, temporalidade flexível e atende a legislação, dirimindo as barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais para as pessoas com deficiências nos cursos ofertados. Dispõe ainda de adequações razoáveis às especificidades e características de cada aluno que possua alguma deficiência ou necessidades educacionais específicas, como por exemplo dislexia, discalculia, déficit de atenção etc. Portanto, as Escolas do SENAI PE são acessíveis para as pessoas com deficiência.

Além disso, a instituição desenvolve ações pedagógicas através de cursos de qualificação ou aperfeiçoamento em locais específicos, como aldeias indígenas, comunidades quilombolas e espaços de ressocialização.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 112 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

6. Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem terá enfoque de processo, apoiando-se nas funções diagnóstica, formativa e somativa. E visa:

avaliação dos fundamentos técnicos e científicos e das capacidades já dominadas pelo aluno possibilitando a este a tomada de consciência sobre sua posição frente aos projetos de formação que elegeu para si;

identificação de avanços ou dificuldades do aluno no campo da aprendizagem, para auxiliá-lo a buscar níveis mais elevados de desempenho;

verificação final do desempenho alcançado pelo aluno, subsidiando decisões de ingresso no mercado de trabalho ou de prosseguimento de estudos.

Durante o desenvolvimento e a cada módulo do curso, o aluno será avaliado através de vários instrumentos (pesquisas, atividades práticas, estudos de caso, criação de projetos, elaboração de relatórios, entre outros) de forma interdisciplinar e contextualizada, baseados no padrão de desempenho que é o referencial que especifica do ponto de vista qualitativo e ou quantitativo, a condição, a forma e/ou como o aluno deve realizar as atividades/ações descritas no Elemento de Competência de um Perfil Profissional. Desta forma, o processo de avaliação deve ter maior ênfase na função formativa, pois é esta que aponta os progressos feitos pelo aluno e os desvios que estão ocorrendo, a tempo de serem corrigidos para se chegar a resultados satisfatórios (Metodologia SENAI de Educação Profissional, 2019).

O registro dos resultados obtidos pelos alunos nos diversos momentos avaliativos será realizado de acordo, com o critério mínimo para promoção e a nota abaixo de 6,0, portanto, como para reprovação.

A recuperação de desempenhos insatisfatórios, quando necessária para suprir as eventuais dificuldades de aprendizagem, ocorrerá continuamente, através de orientações específicas e de criação de novas situações de aprendizagem/formação. Quando persistirem esses desempenhos, será definido período para recuperação no Calendário, ao final de cada módulo, para tratamentos indispensáveis e enriquecimento do processo.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 113 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

7. Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais anteriormente desenvolvidas

Respalgado na legislação educacional vigente, o SENAI/PE definiu procedimentos para o aproveitamento de estudos/experiências, em documento orientador específico, o qual se encontra disponível para consulta na Escola.

A depender da situação, o aproveitamento de estudos/experiências dar-se-á por meio de processo de avaliação, conforme estabelece Título III Cap. I Art. 35 da Resolução 06/12 CNE/CEB ou análise documental que ateste a realização de processos formativos anteriores avaliados à luz do perfil profissional de conclusão.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 114 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

8. Instalações, Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca

Salas de Aula	
Itens/Especificações	
CARTEIRA ESCOLAR COM APOIO PARA ESCRITA	
QUADRO BRANCO 2,5M X 1,60M	
DATA SHOW	
MESA PARA O PROFESSOR	
CADEIRA	
AR CONDICIONADO TIPO CASSETE	

Laboratório de Informática	
Itens/Especificações	
CADEIRAS	
ESTAÇÃO DE TRABALHO DOCENTE	
MESAS PARA COMPUTADOR	
LOUSA DIGITAL COM SUPORTE	
COMPUTADORES COMPLETOS (CPU, MONITOR, KIT MULTIMÍDIA, MOUSE, TECLADO, ESTABILIZADOR)	
PROJETOR DE IMAGEM	
QUADRO BRANCO	
CONDICIONADOR DE AR	

Laboratório de Higiene Ocupacional e Ergonomia	
Itens/Espicificações	
ANEMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	
ARMÁRIO VITRINE MODULAR	
ASCENSOR DE PUNHO DESENVOLVIDO PARA MOVIMENTAÇÃO EM CORDA FIXA (DIREITO)	

ASCENSOR DE PUNHO DESENVOLVIDO PARA MOVIMENTAÇÃO EM CORDA FIXA (ESQUERDO)
BOMBA DE AMOSTRAGEM PESSOAL
CADEIRA PARA RAPEL
CAPACETE ALPINISTA FOCUS
CAROL+FIXAÇÃO+TRIPÉ+ROLDANA
CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA E LAVA OLHOS
CINTURÃO TIPO PARAQUEDISTA EM POLIAMIDA DE ALTA
CONJUNTO COMPLETO DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA
CORDA POLIAMIDA 11,5MM – ESTÁTICA
CORDA POLIAMIDA 12MM – ESTÁTICA SINTÉTICA (ROLO)
DETECTOR MULTIGÁS, SEM BOMBA INCORPORADA.
KIT DOSIMETRO DE RUÍDO (SEM FIO)
LANTERNA HEADLAMP, DA BRIGHTSTAR
LUXÍMETRO MEDIDOR DE LUZ
MACA TASK
MOCHILA PARA CORDAS DRENANTE
MONITOR DE STRESS (IBUTG), GLOBO DE 6 POLEGADAS.
MOSQUETÃO TIPO DE ALUMÍNIO
MOSQUETÃO TIPO PERA
MOSQUETÕES OVAL CONFECCIONADO EM AÇO-INOX COM DUPLA TRAVA DE SEGURANÇA
PLACA MULTIPLICADORA DE ANCORAGEM 8 FUROS EM ALUMÍNIO.
TALABARTE DUPLO EM Y
TRAVAQUEDAS
TRIPÉ - PERNAS TELESCÓPICAS REGULÁVEIS

Laboratório de Suporte Básico à Vida
Itens / Especificações
APARELHO DE PRESSÃO ARTERIAL COM ESTETOSCÓPIO
APARELHO DE PRESSÃO ARTERIAL DIGITAL ADULTO AUTOMÁTICO
ARMÁRIO VITRINE MODULAR

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 116 de 127	
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031	
		REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

CÉREBRO COM ARTÉRIAS MONTADO 9 PEÇAS
COLAR CERVICAL COM APOIO MENTONIANO TAM. G
COLAR CERVICAL COM APOIO MENTONIANO TAM. M
COLAR CERVICAL COM APOIO MENTONIANO TAM. P
COLAR CERVICAL REGULÁVEL
COLCHONETES MÉDIO EM ESPUMA 185X65X5 CM
COLETE IMOBILIZADOR TIPO KED ADULTO
COLUNA DIDÁTICA FLEXÍVEL COM DISCOS INTERVERTEBRAIS MACIOS.
CORAÇÃO COM BY-PASS, 2 VEZES O TAMANHO NATURAL, 4 PARTES
CRÂNIO LUXO PARA FINS DE DEMONSTRAÇÃO 10 PEÇAS
DEFIBRILADOR PARA TREINAMENTO SEMI AUTOMÁTICO
DETECTOR MULTIGÁS, SEM BOMBA INCORPORADA.
ESQUELETO FISIOLÓGICO, COM SUPORTE MÓVEL SUSPENSO
KIT PARA SIMULAÇÃO DE FERIDAS IV
KIT PRIMEIROS SOCORROS/MALETA
MACA TASK STR – SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO VERTICAL
MANEQUIM (TORSO) PARA SIMULAÇÃO DE RESGATE - RCP
MANEQUIM PARA TREINAMENTO DE RCP.
MOCHILA PARA CORDAS DRENANTE
MODELO ASIÁTICO DE CORPO INTEIRO COM 45 PEÇAS
MODELO DE HIPERTENSÃO NO MÍNIMO 6 PARTES
OLHO 03 VEZES O TAMANHO NATURAL, 07 PARTES:
PELE, MODELO EM BLOCO, 70 VEZES O TAMANHO NATURAL
REANIMADOR MANUAL (TIPO AMBU) DE SILICONE AUTOCLAVÁVEL ADULTO, UTILIZÁVEL PARA PRIMEIROS SOCORROS.
SISTEMA NERVOSO, ½ DO TAMANHO NATURAL

Laboratório de Proteção contra Incêndio
Itens / Especificações
ARMÁRIO 75X45X17
CHAVE STORZ 2.1/2 X 1.1/2"

DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO CONVENCIONAL
ESGUICHO NEBLINA 1.1/2"
ESGUINCHO JATO SÓLIDO 1.1/2" X 13MM TUBO LATÃO
ESGUINCHO REGULÁVEL 1.1/2"
EXTINTOR CARRETA SOBRE RODAS – CLASSE A 75 LITROS
EXTINTORES PORTÁTEIS
MANGUEIRA 1.1/2" X 15M
SPRINKLER SIDE WALL 68°C, FATOR K 80, COM ACABAMENTO CROMADO
SUPORTE PARA EXTINTOR DE PISO

Laboratório de Proteção contra Incêndio**Itens / Especificações**

BOLSA EM LONA COM TAMPA PARA LUVAS DE ALTA TENSÃO

BOTA PARA BOMBEIRO

CAPA PARA BOMBEIRO

CAPACETE PARA BOMBEIRO

CAPUZ BALACRAVA PARA ELETRICISTA

CONE BARRIL

CONE FLEXÍVEL PESADO

CONJUNTO NR-10 AZUL PARA ELETRICISTA

CORRENTE APOLO ZEBRADA

ESTRADO ISOLANTE DE BORRACHA – 20 KV

KIT BOMBEIRO CIVIL COMPLETO

KIT IMOBILIZADOR

KIT PROTETOR FACIAL PARA ELETRICISTA

LUVA 2 FIOS DE AÇO

LUVA 4 FIOS DE AÇO INOX

LUVA DE COBERTURA EM VAQUETA

LUVA DE MALHA DE AÇO INOX

LUVA ISOLANTE DE BORRACHA CLASSE 2

LUVA ISOLANTE DE BORRACHA CLASSE 3

LUVA PARA BOMBEIRO

LUVA TÉRMICA PARA BAIXAS TEMPERATURAS

MANGA ISOLANTE DE BORRACHA CLASSE 2

MANGA ISOLANTE DE BORRACHA CLASSE 3

MÁSCARA DE AUTO ESCURECIMENTO PARA SOLDAGEM

MÁSCARA PARA RCP

ÓCULOS MASCHERE PARA BOMBEIRO

RESPIRADOR SEMI FACIAL + CARTUCHOS

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 118 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025

9. Recursos Humanos

9.1 Equipe Gestora

Função	Formação
Gerente Escolar	Formação Superior
Secretário Acadêmico	Formação Superior
Coordenador Pedagógico	Formação Superior na área de Pedagogia
Especialista Técnico	Formação Superior com ênfase na área tecnológica de atuação

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 119 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00 DATA 29/01/2025

9.2 Equipe Docente

Módulos	Unidades Curriculares	Perfil de Qualificação do Docente
Módulo I	Olhar para si	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Olhar para o mundo	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Olhar para o futuro	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Introdução a Qualidade e Produtividade	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Saúde e Segurança no Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Introdução a Indústria 4.0	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Sustentabilidade nos processos industriais	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 120 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
		REVISÃO 00

Módulo II	Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Higiene Ocupacional	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
Módulo III	Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Planejamento e Execução de Ações Educativas	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Prototipagem de Negócios Inovadores	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Modelagem de Projetos de Inovação	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Implementação de Negócios Inovadores	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Gestão de Auditorias em Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.
	Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	Formação Superior em área correlata ao curso com especialização na área pedagógica.

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 121 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

10. Certificados e Diplomas

O tempo de integralização curricular, tendo em vista a conclusão de todo itinerário formativo, é de, no máximo o dobro do tempo referente a fase escolar do curso a partir da data de matrícula. Ao aluno que concluir estudos será conferido documento que comprove essa condição, como segue:

- a) Diploma de Técnico de nível médio em Técnico em Segurança do Trabalho - a quem integralizar o itinerário formativo e do Ensino Médio.
 - Módulo I + Módulo II + Módulo III + Ensino Médio.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 122 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

11. Referências

ABNT. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.

ABNT. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com necessidades específicas, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 6353, de 20 de março de 1944. Corrigem erros datilográficos e de impressão e dá nova redação a dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del6353.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 6949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a convenção internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº 9797, de 09 de setembro de 1946. Altera disposições da Consolidação das Leis do Trabalho referentes à Justiça do Trabalho, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del9797.htm. Acesso em: 06 maio 2023..

BRASIL. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. Brasília, DF:

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 123 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

Presidência da República. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10097.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 13.146, 06 de julho de 2015. Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4.ed. 23 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 11. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: 09 maio 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 16. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 5 out. 1999. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer1699.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF: Ministério da

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA
		124 de 127
		CÓDIGO
		NEM.TEC.SEG.031
REVISÃO	DATA	
00	29/01/2025	

Educação,8 dez. 2004. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf.

Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação brasileira de ocupações. Disponível em: <https://www.ocupacoes.com.br>. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 01, 3 de fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 04, 5 de outubro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de nível técnico. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 4, 06 de junho de 2012. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, DF. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10941rceb004-12&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 06, 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 maio 2023.

CNI. Portal da indústria, 2023. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/>. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Metodologia SENAI de educação profissional. Brasília, 2019. Disponível em:
http://senaiweb.fieb.org.br/areadocente/assets/Midia/2019/Livro_Msep_2019.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Orientações para as escolas do SENAI no atendimento à diversidade. Brasília, 2010. Disponível em:

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 125 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00	DATA 29/01/2025	

https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/29/0d/290df8a8-b537-4809-a2a0-e6e70f3bef85/20120709133216136221o.pdf. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Portal da indústria. Disponível em:
<https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/novoautonomia/>. Acesso em: 06 maio 2023.

SENAI. Departamento Nacional. Resolução nº 11/2015, 25 de março de 2015. Aprova o novo Regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino, revoga a Resolução nº 14/2013 e o regulamento aprovado por este ato e dá outras providências. Brasília, 2015.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Manual de operacionalização dos processos educacionais e de escrituração escolar do SENAI Pernambuco**. Recife: Diretoria de Educação, 2023.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Projeto político pedagógico**. Recife, 2015.

SENAI. Departamento Regional de Pernambuco. **Regimento escolar unificado das escolas do SENAI/DR/PE**. Recife: Diretoria de Educação, 2023.

ABES. Dados do setor. Disponível em: <https://abes.com.br/dados-do-setor/>. Acesso em: 06 maio 2023.

CNI. Indústria 4.0: Entenda seus conceitos e fundamentos. Disponível em:<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-40#:~:text=A%20Ind%C3%BAstria%204.0%20tamb%C3%A9m%20chamada,no%20Brasil%20e%20no%20mundo>. Acesso em: 06 jun. 2023.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 126 de 127
CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031		
REVISÃO 00		DATA 29/01/2025

Créditos

Elaboração

Itinerário Nacional de Educação Profissional – Segurança do Trabalho

SENAI. DN – Versão 2024.0

Matriz de Referência Curricular - Área Segurança do Trabalho

Ensino Médio com Itinerário de Formação Técnica e Profissional -Versão 2024

Rosiane Maria Souza Burgo – Diretoria de Educação

Equipe Técnico-pedagógica

Taciana de Lima Nipo - Diretoria de Educação

Revisão

Vanessa de Mendonça Pedrosa – Diretoria de Educação

Digitação / Diagramação

Natália Silva dos Santos – Diretoria de Educação

Rosiane Maria Souza Burgo – Diretoria de Educação

Normalização/Revisão bibliográfica

Rosiane Maria Souza Burgo – Diretoria de Educação

Validação

Ana Cristina Cerqueira Dias – Diretora de Educação

Aprovação Final do Projeto

Conselho Regional do SENAI – PE

SENAI	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DEPARTAMENTO REGIONAL DE PERNAMBUCO	PÁGINA 127 de 127
		CÓDIGO NEM.TEC.SEG.031
	REVISÃO 00	DATA 29/01/2025



AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO PRESENCIAL

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
CONSELHO REGIONAL DO SENAI DE PERNAMBUCO

RESOLUÇÃO SENAI CR/PE Nº 31/2025

O Conselho Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI/PE, de acordo com o artigo 20 da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, com a redação dada pela Lei nº 12.816, de 5 de junho de 2013, e com o Regulamento aprovado pela Resolução Nº 11 do Conselho Nacional do SENAI, de 25 de março de 2015,

RESOLVE:

Art. 1º - Autorizar a Unidade de Ensino Escola Técnica **SENAI Petrolina**, localizada na Av. Monsenhor Ângelo Sampaio, 267, Vila Eduardo, 56.328-000, Petrolina - PE, a ofertar curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em **Segurança do Trabalho**, no eixo Segurança, na modalidade presencial, até 29 de janeiro de 2030.

Art. 2º - Aprovar o plano de curso técnico de nível médio em **Segurança do Trabalho**, cuja matriz curricular apresenta um total de 1.200 horas, no eixo Segurança, na modalidade presencial, até 29 de janeiro de 2030.

Art. 3º - Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade por 5 (cinco) anos, a contar da data de sua assinatura.

Registre-se, publique-se nos sites dos Departamentos Regional e Nacional e cumpra-se.

Recife, 29 de janeiro de 2025.

Bruno Salvador Veloso da Silveira
 Presidente do Conselho Regional do SENAI de Pernambuco