



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO PARÁ**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE BRAGANÇA**

**PLANO DE CURSO**  
**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**CBO 3516-05**

**ÁREA TECNOLÓGICA**  
**SEGURANÇA DO TRABALHO**

**MODALIDADE**  
**HABILITAÇÃO TÉCNICA**

**BRAGANÇA - PA**  
**2025**



**FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARÁ - FIEPA**

Alex Dias Carvalho

Presidente

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI**

DIRETOR REGIONAL DR/PA

SUPERINTENDENTE SESI DR/PA

Dário Antônio Bastos de Lemos

**DIRETORIA ADMINISTRATIVA**

Agostinho Alencar Martins

Diretor

**GERÊNCIA EXECUTIVA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Davis Silva Siqueira

Gerente

**DIRETOR DO CEP BRAGANÇA**

João Rui Teixeira da Silva

Diretor



## **Plano de Curso Técnico em Segurança no Trabalho**

**SENAI-PA, 2025**

Gerência Executiva de Educação Profissional – Davis Silva Siqueira

Diretor do CEP Bragança – João Rui Teixeira da Silva

### **Elaboração:**

Roberta Lima de Souza Costa – Docente – SENAI – CEP Getúlio Vargas

### **Revisão:**

Adriano Edgar Junior da Silva Moraes – Coordenador Pedagógico – SENAI – CEP Bragança

Sylvia Thereza Camacho – Auxiliar Técnico – SENAI/DR/PA

Valéria da Costa Tavares – Gerente de Polo – Escola Digital SENAI

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

---

S491t

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - DR/PA, GEP.

Técnico em Segurança do Trabalho, documento referência, educação profissional.

SENAI/PA. GEP. Departamento Regional do Pará. 2025.

93 p. il.

1. HABILITAÇÃO TÉCNICA. 2. SEGURANÇA DO TRABALHO

CDD-613

---

SENAI – Pará    <http://webmail.senaipa.org.br>

GEP – Gerência Executiva de Educação Profissional

Trav. Quintino Bocaiúva, nº 1588, Bloco B, 4º andar – Nazaré

CEP: 66035-190    Telefone: (91) 4009-4773    Fax: (91) 3222-5973



Este Plano de Curso foi concebido com base no Itinerário Formativo Nacional da área de Segurança do Trabalho elaborado pelo Comitê Técnico Setorial Nacional constituído por especialistas Técnicos, de forma articulada nacionalmente e validado pelo Comitê Técnico Setorial Regional do segmento tecnológico de Segurança do SENAI/PA.

**O Comitê Técnico Setorial Regional contou com a participação:**

Adriano Edgar Junior da Silva Morais – Coordenador Pedagógico – SENAI – CEP Bragança

Alan Monteiro Rodrigues – Docente – SENAI – CEP Bragança

Gleydson Nogueira de Figueiredo – Docente – SENAI – CEP Bragança

Marcia Correa Cursino – Tutora – Escola Digital SENAI

Amanda Santos de Nazaré - Analista – Escola Digital SENAI

Valéria da Costa Tavares – Gerente de Polo – Escola Digital SENAI



## PLANO DE CURSO

**CNPJ:** 03.785.762/0009-96

**Razão Social:** SENAI - PA CEP BRAGANCA

**Nome Fantasia:** CEP Bragança

**Esfera Administrativa:** Privada

**Endereço:** Rod Bragança/Capanema, Km 04

**Cidade/UF/CEP:** Bragança/Pará

**CEP:** 66.600- 000

**Telefone:** (91) 4009-4346

**SITE:** [www.fiepa.org.br/senai](http://www.fiepa.org.br/senai)

**Eixo Tecnológico:** Segurança

**Segmento Tecnológico:** Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional

## QUALIFICAÇÃO E HABILITAÇÃO

**Habilitação Técnica:** Segurança do Trabalho

**Carga Horária:** 1200h

**Projeto de Conclusão do Curso (PCC):** 80h

**Carga Horária Total do Curso:** 1280h

**Carga Horária do Estágio Supervisionado (não obrigatório):** 240h



## SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA .....	7
2. OBJETIVOS .....	8
2.2. Geral .....	8
2.3. Específicos .....	8
3. REQUISITOS DE ACESSO .....	9
4. Perfil profissional de conclusão .....	9
4.1. Competência Geral .....	9
4.2. Relação das Funções .....	10
4.3. Competências Socioemocionais .....	16
4.4. Contexto de Trabalho da Ocupação .....	17
4.5. Indicação de Conhecimentos Referentes ao Perfil Profissional .....	20
4.6. Relação das Unidades de Qualificação .....	22
5. Organização curricular .....	22
5.1. Itinerário Formativo .....	24
5.2. Matriz Curricular – Técnico em Segurança do Trabalho .....	255
5.3 Organização Interna das Unidades Curriculares .....	26
5.4. Metodologia Procedimentos e Estratégias Pedagógicas .....	105
5.5. Desenvolvimento de Projeto de Conclusão de Curso .....	109
5.6. Estágio Supervisionado (não obrigatório) .....	110
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....	111
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	112
8. DEMONSTRATIVO DO SISTEMA DE GESTÃO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9. CERTIFICADOS E DIPLOMA .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
10. CONTROLE DE REVISÕES NO PLANO DE CURSO .....	114



## 1. JUSTIFICATIVA

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI – criado pelo Decreto Lei Federal nº. 4.048, de 22/01/1942, é entidade jurídica de direito privado, com sede e foro na capital da República, organizada e dirigida pela Confederação Nacional da Indústria e estruturada em órgãos normativos e de administração, de âmbito nacional e regional.

O SENAI encontra-se instalado no Estado do Pará desde 1º de agosto de 1953, e tem por missão “Promover a Educação Profissional, Soluções Tecnológicas e a Inovação, contribuindo para elevar a Competitividade da indústria do Pará e do Brasil” e ter como visão “Até 2026, ser reconhecido como parceiro fundamental da indústria do Pará e do Brasil”.

Dessa forma, o Departamento Regional do SENAI/PA, visando o fortalecimento do setor industrial e da economia em geral, toma a decisão de atender as expectativas do mercado e dos clientes, suprimindo as necessidades de aplicação de novas técnicas, novos métodos e conceitos de trabalho, em ocupações que buscam profissionais capazes de desempenhar, individualmente ou em equipe, atividades de cunho generalista, ou seja, que envolvem mais de uma tecnologia.

Todas essas atividades econômicas demandaram a necessidade de profissionais qualificados, que possam atender as expectativas do mundo do trabalho em consonância com as atualizações tecnológicas dos processos industriais.

No Pará os setores: industrial, metalúrgico, agroindustrial, de energia e mineração, são responsáveis pelo surgimento de ofertas de negócios e serviços no estado, que demandam profissionais qualificados para atendimento deste mercado. O profissional da área da indústria encontra espaço de empregabilidade e empreendedorismo, em todos os setores da economia.

As principais oportunidades de negócios no mercado de segurança do trabalho nacional estão ligadas à oferta de novos empregos devido ao crescimento da indústria no Pará.

No sentido de produzir subsídios que permitam tomadas de decisões com relação à expansão e/ou modernização do atendimento do SENAI na região, o Departamento Regional do Pará em parceria com o Departamento Nacional do SENAI, promoveu pesquisa para identificar e analisar tendências dos setores produtivos do estado com vistas à habilitação técnica, a médio e longo prazo.

Considerando esse cenário, o SENAI/PA decidiu pela oferta do curso de **Habilitação Técnica de Nível Médio em Segurança do Trabalho**, elaborado a partir de competências profissionais definidas pelo Comitê Técnico Setorial, dentro dos princípios metodológicos e orientações da Concepção de Educação Profissional do SENAI/DN alinhado à legislação vigente.

O curso terá início no 2º semestre de 2025, com a previsão de 01 (uma) turma, no horário noturno, com 40 alunos. No período de 2025 a 2026, serão mantidos o turno e o número de turmas de acordo com a previsão inicial.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.2. Geral**

O curso de Habilitação Técnica de Nível Médio em Segurança do Trabalho tem por objetivo habilitar profissionais para executar ações preventivas, 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.

### **2.3. Específicos**

- Desenvolver a educação profissional integrada às diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia e conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.
- Desenvolver as competências profissionais do técnico, por meio de ação conjunta dos profissionais do mundo do trabalho e profissionais de educação.
- Desenvolver capacidades e habilidades técnicas necessárias à atuação profissional do Técnico em Segurança do Trabalho, de acordo com o perfil profissional de conclusão definido pelo Comitê Técnico Setorial.
- Proporcionar aos jovens e adultos conhecimentos técnicos – científico centrado no desenvolvimento de competências, e habilidades socioemocionais e profissionais, valores e atitudes estabelecidas no perfil profissional de conclusão.
- Qualificar profissionais, com competências técnicas, para participar da elaboração e implantação de políticas de saúde e segurança no trabalho e desenvolver ações de proteção e prevenção bem como subsidiar perícias e fiscalizações de órgão trabalhista e previdenciário.
- Promover a adequação do perfil profissional do trabalhador, para atender às exigências do mercado de trabalho atual.



### 3. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao **Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Eixo Tecnológico – Segurança** dar-se-á por meio de venda presencial e online divulgado previamente pela Instituição, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas, exceto as turmas demandadas por empresas ou programas sociais de governo que deverão se responsabilizar pelo encaminhamento dos candidatos, sendo exigido o comprovante de escolaridade de conclusão **do Ensino Médio**.

Quando o processo seletivo ocorrer por meio de provas escritas, as competências e habilidades exigidas serão as estabelecidas no Ensino Médio nas áreas de:

- Linguagem e suas Tecnologias;
- Matemática e suas Tecnologias;
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias;
- Ciências Sociais e Humanas Aplicadas.

Para atendimento específico de demandas oriundas de empresas contribuintes do SENAI o processo seletivo, preferencialmente deve ser realizado pela empresa demandante, respeitando a legislação vigente.

### 4. Perfil profissional de conclusão

O perfil profissional do **Técnico em Segurança do Trabalho**, Modalidade - Habilitação Técnica de nível Médio elaborado com base na metodologia de formação por competência concebida pelo SENAI/DN alinhada à legislação vigente, a partir do perfil de competências profissionais, definido pelo Comitê Técnico Setorial Nacional e validado pelo Comitê Técnico Setorial Regional do segmento tecnológico de Segurança.

<b>Habilitação Técnica:</b> Segurança do Trabalho.
<b>Eixo Tecnológico:</b> Segurança.
<b>Segmento Tecnológico:</b> Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional.
<b>Nível de Educação Profissional:</b> Técnico de Nível Médio.

#### 4.1. Competência Geral

Executar ações preventivistas, 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

## 4.2. Relação das Funções

**Função 1** – Executar ações preventivistas 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.

**Função 2** – 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.

**Função 3** – 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.

FUNÇÃO 1	
Executar ações preventivistas 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	
Subfunção	Padrões de Desempenho
1.1 – Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais.	<p><b>1.1.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.1.2</b> Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa;</p> <p><b>1.1.3</b> Atendendo aos requisitos da gestão de saúde e segurança no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa;</p> <p><b>1.1.4</b> Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa.</p>

<p><b>1.2</b> – Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos.</p>	<p><b>1.2.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.2.2</b> Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa;</p> <p><b>1.2.3</b> Identificando grupos de exposição similar (GES);</p> <p><b>1.2.4</b> Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa;</p> <p><b>1.2.5</b> Atendendo aos requisitos de saúde e segurança no ambiente do trabalho estabelecido pela empresa.</p>
<p><b>1.3</b> Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral.</p>	<p><b>1.3.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.3.2</b> Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST);</p> <p><b>1.3.3</b> Considerando os registros de inspeção, levantamento e avaliação de riscos ocupacionais e programas correlatos (PCMSO, PGR, PPR, PCA entre outros) em processos de trabalho e novos projetos;</p> <p><b>1.3.4</b> Considerando o planejamento de produção e ou manutenção da empresa;</p> <p><b>1.3.5</b> Considerando o histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais ocorridos.</p>
<p><b>1.4</b> Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral.</p>	<p><b>1.4.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.4.2</b> Atendendo aos requisitos da gestão de saúde e segurança no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa;</p> <p><b>1.4.3</b> Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais;</p> <p><b>1.4.4</b> Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais: Ordem de Serviço (OS), Permissão de Trabalho (PT), Permissão de Entrada de Trabalho (PET), Procedimento Operacional Padrão (POP), entre outros.</p>

<p><b>1.5</b> Planejar ações educativas inerentes à saúde, segurança e meio ambiente do trabalho.</p>	<p><b>1.5.1</b> Considerando as exigências de treinamento e capacitação estabelecidas na Legislação, nas Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.5.2</b> Identificando grupos de exposição similar (GES);</p> <p><b>1.5.3</b> Viabilizando a execução dos Treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p>
<p><b>1.6</b> Estabelecer plano de trabalho.</p>	<p><b>1.6.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.6.2</b> Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais;</p> <p><b>1.6.3</b> Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.6.4</b> Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa;</p> <p><b>1.6.5</b> Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa.</p>
<p><b>1.7</b> Elaborar programas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho.</p>	<p><b>1.7.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança e no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.7.2</b> Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais;</p> <p><b>1.7.3</b> Considerando os indicadores de saúde com base no relatório analítico do PCMSO;</p> <p><b>1.7.4</b> Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ocupacionais e programas correlatos;</p> <p><b>1.7.5</b> Considerando manuais técnicos e bibliografias específicas da área de saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>1.7.6</b> Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa;</p> <p><b>1.7.7</b> Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa.</p>

<p><b>1.8</b> Elaborar projeto da solução inovadora</p>	<p><b>1.8.1</b> Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)</p> <p><b>1.8.2</b> Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem o projeto</p> <p><b>1.8.3</b> Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade</p> <p><b>1.8.4</b> Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade</p> <p><b>1.8.5</b> Referenciando-se nos dados que asseguram a exequibilidade do projeto</p> <p><b>1.8.6</b> Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade</p> <p><b>1.8.7</b> Considerando estratégias de apresentação, em função das características do demandante e da proposta a ser apresentada</p>
<p><b>1.9</b> Elaborar a proposta de valor do projeto</p>	<p><b>1.9.1</b> Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto</p> <p><b>1.9.2</b> Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio</p>

<b>1.10</b> Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	<b>1.10.1</b> Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado <b>1.10.2</b> Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira
<b>1.11</b> Elaborar os protótipos da solução inovadora	<b>1.11.1</b> Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto <b>1.11.2</b> Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem <b>1.11.3</b> Considerando a funcionalidade da solução, tendo em vista a realização dos testes requeridos pelo tipo e características do protótipo <b>1.11.4</b> Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental que impactam o projeto <b>1.11.5</b> Considerando os recursos necessários em função de cada etapa da prototipagem

Função 2	
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	
Subfunção	Padrões de Desempenho
2.1 Analisar a demanda.	<p><b>2.1.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à saúde e segurança no ambiente do trabalho;</p> <p><b>2.1.2</b> Atendendo aos requisitos da Gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho, estabelecidos pela empresa;</p> <p><b>2.1.3</b> Considerando registros, procedimentos, relatórios de auditorias e demais documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa;</p> <p><b>2.1.4</b> Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais;</p> <p><b>2.1.5</b> Considerando o histórico (resultados de investigação) de acidentes (incidentes) e doenças ocupacionais ocorridos;</p> <p><b>2.1.6</b> Considerando notificações e autos de infrações emitidos pelos órgãos de controle e as decisões de ações judiciais;</p> <p><b>2.1.7</b> Aplicando técnicas de registro e elaboração de diagnóstico.</p>
2.2 Elaborar relatório do serviço de assessoria.	<p><b>2.2.1</b> Considerando as informações contidas no diagnóstico;</p> <p><b>2.2.2</b> Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa.</p>
2.3 Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	<p><b>2.3.1</b> Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas</p> <p><b>2.3.2</b> Considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura demandados pelo negócio inovador</p> <p><b>2.3.3</b> Considerando a utilização de metodologias para a diminuição de desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador</p>

<p><b>2.4</b> Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço.</p>	<p><b>2.4.1</b> Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto</p> <p><b>2.4.2</b> Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio</p> <p><b>2.4.3</b> Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização do plano de venda</p>
--	---

<p align="center"><b>FUNÇÃO 3</b></p> <p>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</p>	
<p align="center"><b>Subfunção</b></p>	<p align="center"><b>Padrões de Desempenho</b></p>
<p><b>3.1</b> Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p>	<p><b>3.1.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.;</p> <p><b>3.1.2</b> Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros.</p>
<p><b>3.2</b> Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p>	<p><b>3.2.1</b> Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho.</p> <p><b>3.2.2</b> Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas;</p> <p><b>3.2.3</b> Considerando os procedimentos da empresa no que se refere ao processo de auditoria e seus registros.</p>

#### 4.3. Competências Socioemocionais

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>APRENDIZAGEM ATIVA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM</b> - Demonstrar postura proativa e atitude inovadora, adaptando-se, com criatividade e flexibilidade, a novos contextos tecnológicos e organizacionais.</li> <li>• <b>CRIATIVIDADE, ORIGINALIDADE E INICIATIVA</b> - Orientar seu comportamento para a consecução de objetivos individuais e coletivos, de modo organizado e esforço, fazendo escolhas em relação à vida profissional e estimulando a liberdade e a autonomia.</li> <li>• <b>ÉTICA</b> - Apresentar comportamento ético na conduta profissional, vivenciando valores, respeitando princípios, praticando a inclusão e justiça social, respeitando diferenças.</li> </ul>
--



- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: AUTOCONHECIMENTO E AUTORREGULAÇÃO** - Apresentar controle, previsibilidade e consistência nas reações emocionais, demonstrando consciência das suas emoções, forças e limitações, o que as provoca e os possíveis impactos nas atividades profissionais e relações de trabalho.
- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PERCEPÇÃO SOCIAL E HABILIDADES DE RELACIONAMENTO** - Apresentar habilidade para ouvir bem e dialogar com o outro, demonstrando empatia e consciência do valor da escuta e do diálogo nas relações e atividades profissionais.
- **LIDERANÇA, INFLUÊNCIA SOCIAL E EMPREENDEDORISMO** - Liderar equipes de trabalho por meio de estratégias organizacionais, influenciando, estimulando e fomentando o engajamento e a cooperação, promovendo a união, a empatia, o senso de coletividade, despertando talentos e orientando colaboradores com foco em resultado.
- **PENSAMENTO CRÍTICO E INOVAÇÃO** - Expressar-se de modo crítico e com base em evidências claras, ponderando diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas aplicáveis às atividades sob a sua responsabilidade.
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS** - Reconhecer demandas e apresentar possibilidades para resolução de problemas em contextos de sua atuação profissional, demonstrando postura proativa. Apresentar, no planejamento e no desenvolvimento das suas atividades profissionais, uma postura de comprometimento, responsabilidade, engajamento, atenção, disciplina, organização, precisão e zelo.

#### 4.4. Contexto de Trabalho da Ocupação

Meios de Produção
<ul style="list-style-type: none"><li>• Projetor Multimídia</li><li>• Equipamentos para ensaios e/ou inspeção de EPI</li><li>• Equipamentos de Proteção Coletiva aplicáveis ao ramo de atividade</li><li>• Equipamentos de Proteção Individual aplicáveis ao ramo de atividade, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho que trata sobre o tema (NR 6).</li><li>• Equipamentos de comunicação</li><li>• Veículos automotores</li><li>• Equipamentos de detecção, prevenção e combate a incêndio e emergências</li><li>• Equipamentos para captura de imagens digitais</li><li>• Impressora</li></ul>

- Equipamentos para treinamento e atendimento de Primeiros Socorros
- Computador (Desktop, Notebook, Tablet).
- Bomba de Amostragem
- Bomba Digital Programável de Amostragem de Poeira e Gases
- Calibrador Acústico
- Monitor de Stress Térmico (IBUTG)
- Luxímetro Digital Portátil
- Oxímetro Digital
- Kit de calibração para Detector Multigás
- Detector de radiação
- Detector Multigás Portátil
- Ferramentas para manutenção de equipamentos relacionados ao exercício de suas funções
- Explosímetro
- Trena métrica
- Termo-higrômetro Digital Portátil
- Medidor de Nível de Pressão Sonora (Decibelímetro Digital, Audiodosímetro Digital, dentre outros)
- Acelerômetro
- Anemômetro
- Leis municipais e estaduais relacionadas à segurança e saúde do trabalho
- Softwares específicos
- Procedimentos Internos da empresa
- Notas técnicas
- Normas Regulamentadoras
- Normas Internacionais
- Normas Brasileiras Técnicas
- Legislação trabalhista, ambiental, saúde e previdenciária.
- Instruções técnicas
- Instruções Normativas
- Prancheta
- Calculadora Científica
- Tripé para suporte de equipamentos
- Papel
- Caneta
- Lanterna
- Detector de gás
- Calibrador para Bomba Digital Programável de Amostragem de Poeira e Gases
- Ciclones e adaptadores ou módulos para baixa vazão, para uso em bomba de amostragem
- Kit para bloqueio de energias perigosas (LOTO)
- Equipamentos para trabalho em altura
- Bomba de Amostragem digital (bomba gravimétrica) de alta vazão para análise de aerodispersóides
- Equipamentos para espaços confinados
- Bomba de amostragem manual com tubo colorimétrico
- Água destilada

**Formação Profissional Relacionada à Ocupação**

- Atualizações relativas aos sistemas de gestão da qualidade, saúde, segurança e meio ambiente
- Desenvolvimento de qualidades interpessoais (atitudes e comportamento).
- Formação por competências
- Uso de softwares e aplicativos

**Condições de Trabalho****Condições ambientais**

- Ambientes com condições climáticas diversas
- Ambientes insalubres ou perigosos
- Ambientes internos e externos, com vários postos de trabalho
- Ambientes que requerem esforço físico
- Ambientes urbanos e rurais, indústrias, transporte, comércio e serviços

**Riscos profissionais**

- Riscos do ambiente de trabalho: Físicos, químicos, biológicos, ergonômico, de acidentes do trabalho e psicossociais

**Turnos e horários**

- Embarcado e viagens
- Trabalho em horário administrativo ou em turno de revezamento, com possibilidade de jornadas extras

### Evoluções da Ocupação

- Utilização de softwares para inserção de dados em programas de prevenção existentes na empresa
- Utilização de meios tecnológicos para fiscalização efetiva na empresa
- Sistemas automatizados e novas tecnologias nos processos de trabalho
- Novas ferramentas da qualidade e de gestão
- Mudanças no modo de trabalho e perfil do trabalhador
- Mudanças em ferramentas de envio de informações inerentes a gestão de saúde e segurança do trabalho na empresa
- Monitoramento de processo
- Exigências no atendimento às normas regulamentadoras, legislações, normas e notas técnicas, entre outros
- Exercer, com visão sistêmica, suas atribuições, cumprindo os aspectos ambientais, sociais e de segurança
- Exercer autodesenvolvimento e atualização profissional (Processo de Retrofitting).
- Exercer assessoria técnica e consultoria
- Desenvolver o conhecimento de psicologia do trabalho
- Desenvolver e aplicar novas metodologias de análise e investigação de incidentes e acidentes do trabalho
- Controle informatizado de equipamentos de proteção e processos de CIPA
- Buscar inovações tecnológicas e comportamentais para a melhoria das atividades e aperfeiçoamento do processo produtivo, visando produtividade aliada à segurança e qualidade de vida no ambiente de trabalho

#### 4.5. Indicação de Conhecimentos Referentes ao Perfil Profissional

Função	Conhecimentos Relacionados
<p><b>Função 1</b> - Executar ações preventivas 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação Oral e Escrita</li> <li>• Pesquisa</li> <li>• Princípios de saúde, meio ambiente e segurança do trabalho</li> <li>• Terminologia técnica</li> <li>• Acidentes de trabalho</li> <li>• Princípios preventivos</li> <li>• Ações educativas em saúde e segurança do trabalho</li> <li>• Normas Regulamentadoras</li> <li>• Divulgação de informações de saúde e segurança do trabalho</li> <li>• Legislação, normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho</li> <li>• Documentação de saúde e segurança do trabalho</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tecnologias em saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Higiene ocupacional</li> <li>•Pressão sonora</li> <li>•Exposição ao calor</li> <li>•Exposição ao frio</li> <li>•Radiação</li> <li>•Vibração</li> <li>•Agentes químicos</li> <li>•Agentes de acidentes</li> <li>•Agentes biológicos</li> <li>•Ergonomia</li> </ul>
<p><b>Função 2</b> - 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Viabilidade técnica e financeira de aplicação de projetos de saúde e segurança do Trabalho</li> <li>•Aspectos sociais, culturais e ambientais</li> <li>•Normas Regulamentadoras</li> <li>•Legislação, normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Documentação de saúde e segurança do trabalho.</li> </ul>
<p><b>Função 3</b> - 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Administração em saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Atribuições e competências</li> <li>•Programas de saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Execução</li> <li>•Gestão de documentos</li> <li>•Planejamento em saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Fundamentos de Gestão</li> <li>•Legislação</li> <li>•Legislação, normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho</li> <li>•Documentação de saúde e segurança do trabalho</li> </ul>

#### 4.6. Relação das Unidades de Qualificação

**Unidade de Qualificação:** Técnico de Segurança do Trabalho

**Competência Geral:**

Executar ações preventivistas, 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.

**Relação das Funções**

**Função 1** – Executar ações preventivistas 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.

**Função 2** – 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

**Função 3** – 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

#### 5. Organização Curricular

A organização curricular do Curso de **Habilitação Técnica em Segurança do Trabalho** tem seus componentes curriculares estruturados a partir de competências básicas, específicas e socioemocionais, previstas no Perfil Profissional de Conclusão, contempla os conhecimentos e as habilidades direcionadas aos fundamentos técnicos científicos, que dão suporte ao desenvolvimento das capacidades específicas da ocupação.

O Itinerário Formativo está estruturado em 06 módulos: Um (01) Básico, Um (01) Introdutório e Quatro (04) Específicos.



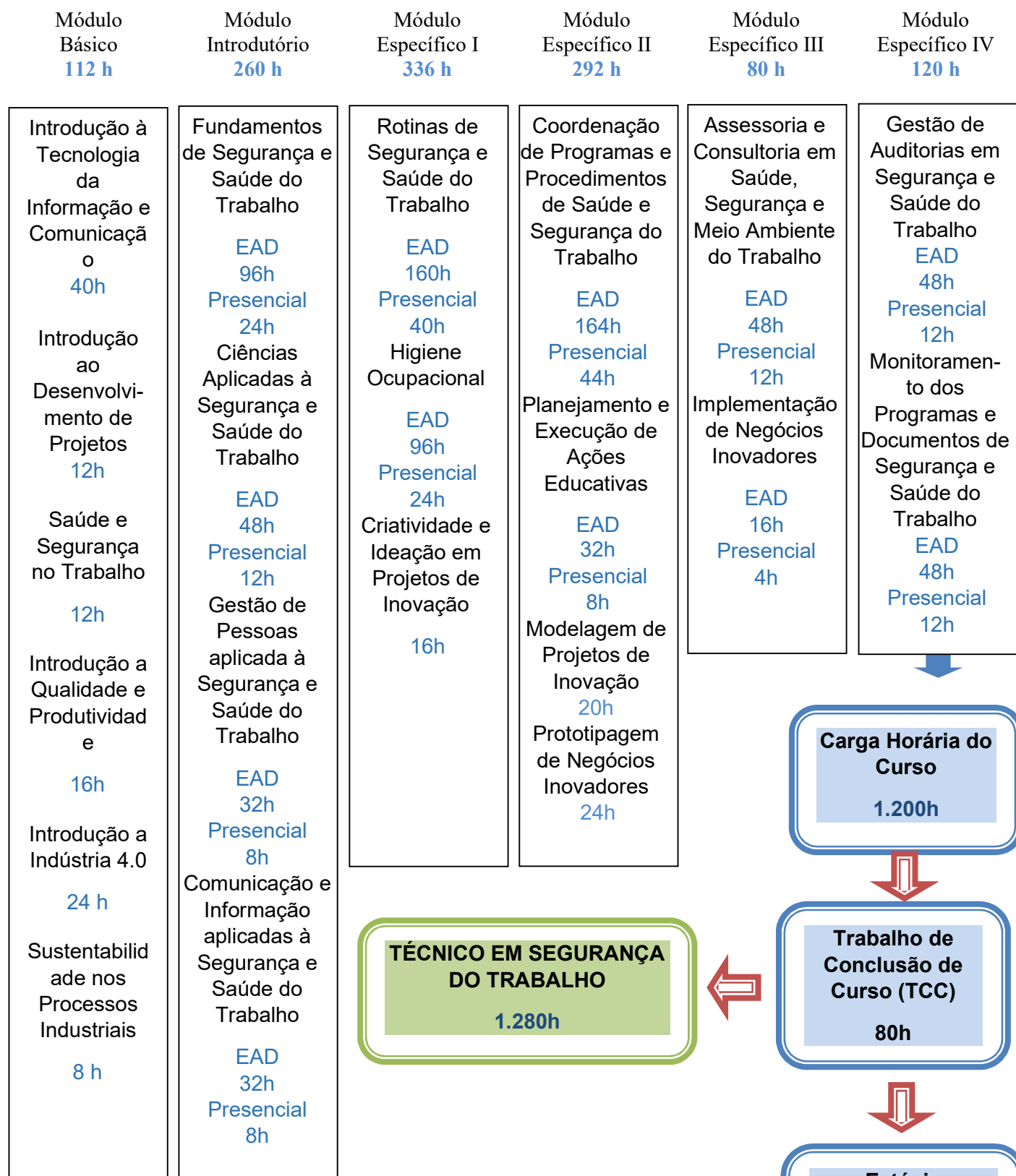
O **Módulo Básico** é integrado por unidades curriculares que permitem desenvolver as competências básicas (fundamentos técnicos e científicos) e as competências socioemocionais mais recorrentes, e proporciona aos discentes as reais condições para a construção e reconstrução dos conhecimentos, habilidades, valores e atitudes necessárias à formação das competências específicas inerentes ao perfil profissional.

O **Módulo Introdutório** é integrado por unidades curriculares que permitem desenvolver as competências básicas (fundamentos técnicos e científicos) e as competências socioemocionais mais recorrentes, e proporciona aos discentes as reais condições para a construção e reconstrução dos conhecimentos, habilidades, valores e atitudes necessárias à formação das competências específicas inerentes ao perfil profissional.

Os **Módulos Específicos I, II, III E IV** são integrados por unidades curriculares referentes à construção das competências específicas (capacidades técnicas) e as competências socioemocionais requeridas ao desempenho do **Técnico em Segurança do Trabalho**.

O aluno que concluir, com aproveitamento, as Unidades Curriculares que compõem o Módulo Básico e os Módulos Específicos do itinerário formativo do curso, faz jus ao **Diploma de Técnico em Segurança no Trabalho**, com carga horária total de **1.280 horas**, Modalidade – Habilitação Técnica de nível médio

## 5.1 Itinerário Formativo





## 5.2. Matriz Curricular – Técnico em Segurança do Trabalho

		CH EAD	CH PRESENCIAL	CH TOTAL
<b>LEGISLAÇÃO: Lei Federal nº 9.394/96</b>  <b>Decreto Federal nº 5.154/04</b> <b>Resolução CNE/CEB Nº 6/12</b>	<b>Módulo Básico</b>			
	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12h	0	12h
	Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40h	0	40h
	Saúde e Segurança no Trabalho	12h	0	12h
	Introdução a Qualidade e Produtividade	16h	0	16h
	Introdução a Indústria 4.0	24h	0	24h
	Sustentabilidade nos Processos Industriais	08h	0	08h
	<b>Subtotal</b>	<b>112h</b>	<b>0</b>	<b>112h</b>
	<b>Módulo Introdutório</b>			
	Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho	96h	24h	120h
	Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	48h	12h	60h
	Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho	32h	8h	40h
	Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	32h	8h	40h
	<b>Subtotal</b>	<b>208h</b>	<b>52h</b>	<b>260h</b>
	<b>Módulo Específico I</b>			
	Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho	160h	40h	200h
	Higiene Ocupacional	96h	24h	120h
	Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação	16h	0	16h
	<b>Subtotal</b>	<b>272h</b>	<b>64h</b>	<b>336h</b>
	<b>Módulo Específico II</b>			
	Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho	164h	44h	208h
	Planejamento e Execução de Ações Educativas	32h	8h	40h
	Modelagem de Projetos de Inovação	20h	0	20h
	Prototipagem de Negócios Inovadores	24h	0	24h
	<b>Subtotal</b>	<b>240h</b>	<b>52h</b>	<b>292h</b>
	<b>Módulo Específico III</b>			
	Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho	48h	12h	60h
	Implementação de Negócios Inovadores	16h	4h	20h
	<b>Subtotal</b>	<b>64h</b>	<b>16h</b>	<b>80h</b>
	<b>Módulo Específico IV</b>			
	Gestão de Auditorias em Segurança e Saúde do Trabalho	48h	12h	60h
	Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	48h	12h	60h
	<b>Subtotal</b>	<b>96h</b>	<b>24h</b>	<b>120h</b>
	<b>Carga Horária do Curso</b>			<b>1200h</b>
	<b>Desenvolvimento de TCC</b>			<b>80h</b>
	<b>Total Geral do Curso</b>			<b>1280h</b>
	<b>Estágio Supervisionado (não obrigatório)</b>			<b>240 h</b>

### 5.3 Organização Interna das Unidades Curriculares

#### Módulo Básico

Unidade Curricular			Carga Horária
Introdução ao Desenvolvimento de Projetos			12h
<b>Funções</b>			
<p><b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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</p> <p><b>F.2:</b> 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</p> <p><b>F.3:</b> 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</p>			
Objetivo Geral: Desenvolver as capacidades básicas e Socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	de Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			
Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto.			1 ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMA
Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto.			2 POSTURA INVESTIGATIVA
Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos.			3 FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES E PERGUNTAS
			3.1 Argumentação
			3.2 Colaboração
			3.3 Comunicação
			4 MÉTODOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO
			4.1 Método indutivo
			4.2 Método dedutivo
			4.3 Método hipotético-dedutivo
			4.4 Método dialético
			5 PROJETOS
			5.1 Definição

	5.2 Tipos 5.3 Características 5.4 Fases 5.4.1 Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes) 5.4.2 Fundamentação 5.4.3 Planejamento 5.4.4 Viabilidade 5.4.5 Execução 5.4.6 Resultados 5.4.7 Apresentação 5.5 Normas técnicas relacionadas a projetos
--	---

Capacidades Socioemocionais	
	<p>Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho</p> <p>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.</p> <p>Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade</p> <p>Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho</p>

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	livros, apostilas, vídeos ilustrativos e material de escritório (Canvas)
Observações/recomendações	Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular			Carga Horária
Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação			40h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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 <b>F.2:</b> 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 <b>F.3:</b> 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.			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			<b>1 COMUNICAÇÃO EM EQUIPES DE TRABALHO</b> 1.1 Dinâmica do trabalho em equipe 1.2 Busca de consenso 1.3 Gestão de Conflitos  <b>2 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO</b> 2.1 Definição dos pilares da Segurança da Informação 2.2 Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação 2.3 Tipos de golpes na internet 2.4 Contas e Senhas 2.5 Navegação segura na internet 2.6 Backup 2.7 Códigos maliciosos (Malware)  <b>3 INTERNET (WORLD WIDE WEB)</b> 3.1 Políticas de uso 3.2 Navegadores 3.3 Sites de busca 3.4 Download e gravação de arquivos 3.5 Correio eletrônico
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 Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação 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			

	3.6 Direitos autorais (citação de fontes de consulta)
	3.7 Armazenamento e compartilhamento em nuvem
	4 SOFTWARE DE ESCRITÓRIO
	4.1 Editor de Textos
	4.1.1 Tipos
	4.1.2 Formatação
	4.1.3 Configuração de páginas
	4.1.4 Importação de figuras e objetos
	4.1.5 Inserção de tabelas e gráficos
	4.1.6 Arquivamentos
	4.1.7 Controles de exibição
	4.1.8 Correção ortográfica e dicionário
	4.1.9 Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
	4.1.10 Marcadores e numeradores
	4.1.11 Bordas e sombreamento
	4.1.12 Colunas
	4.1.13 Controle de alterações
	4.1.14 Impressão
	4.2 Editor de Planilhas Eletrônicas
	4.2.1 Funções básicas e suas finalidades
	4.2.2 Linhas, colunas e endereços de células
	4.2.3 Formatação de células
	4.2.4 Configuração de páginas
	4.2.5 Inserção de fórmulas básicas
	4.2.6 Classificação e filtro de dados
	4.2.7 Gráficos, quadros e tabelas
	4.2.8 Impressão
	4.3 Editor de Apresentações
	4.3.1 Funções básicas e suas finalidades
	4.3.2 Tipos
	4.3.3 Formatação
	4.3.4 Configuração de páginas
	4.3.5 Importação de figuras e objetos
	4.3.6 Inserção de tabelas e gráficos
	4.3.7 Arquivamentos

	<ul style="list-style-type: none"><li>4.3.8 Controles de exibição</li><li>4.3.9 Criação de apresentações em slides e vídeos</li><li>4.3.10 Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos</li></ul>
	<b>5 INFORMÁTICA</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1 Fundamentos de hardware<ul style="list-style-type: none"><li>5.1.1 Identificação de componentes</li><li>5.1.2 Identificação de processadores e periféricos</li></ul></li><li>5.2 Sistema Operacional<ul style="list-style-type: none"><li>5.2.1 Tipos</li><li>5.2.2 Fundamentos e funções</li><li>5.2.3 Barra de ferramentas</li><li>5.2.4 Utilização de periféricos</li><li>5.2.5 Organização de arquivos (Pastas)</li><li>5.2.6 Pesquisa de arquivos e diretórios</li><li>5.2.7 Área de trabalho</li><li>5.2.8 Compactação de arquivos</li></ul></li></ul>
	<b>6 TEXTOS TÉCNICOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>6.1 Definição</li><li>6.2 Tipos e exemplos</li><li>6.3 Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)</li><li>6.4 Interpretação</li></ul>
	<b>7 COMUNICAÇÃO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Identificação de textos técnicos</li><li>7.2 Relatórios</li><li>7.3 Atas</li><li>7.4 Memorandos</li><li>7.5 Resumos</li></ul>
	<b>8 NÍVEIS DE FALA</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>8.1 Linguagem culta</li><li>8.2 Linguagem técnica<ul style="list-style-type: none"><li>8.2.1 Jargão</li><li>8.2.2 Características</li></ul></li></ul>

	<b>9 ELEMENTOS DA COMUNICAÇÃO</b> 9.1 Emissor 9.2 Receptor 9.3 Mensagem 9.4 Canal 9.5 Ruído 9.6 Código 9.7 Feedback
--	--

### Capacidades Socioemocionais

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

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

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Projektor multimídia; equipamentos de informática; quadro branco; lousa digital; RA; RV
Recursos didáticos	Estante virtual SENAI DN
Observações/recomendações	Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular Saúde e Segurança no Trabalho			Carga Horária 12h
<b>Funções</b> F.1: Executar ações preventivistas 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 F.2: 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 F.3: 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.			
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas às diferentes situações profissionais.			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			1 O IMPACTO DA FALTA DE ÉTICA NOS AMBIENTES DE TRABALHO
Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais			2 CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL
Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais			3 ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS
Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria			3.1 Definição
Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança			3.2 Tipos
Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais			3.3 Causa
			3.3.1 Imprudência, imperícia e negligência
			3.3.2 Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes
			3.4 Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)
			3.5 CAT
			3.5.1 Definição
			4 MEDIDAS DE CONTROLE
			4.1 Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo



	<p><b>5 RISCOS OCUPACIONAIS</b></p> <p>5.1 Perigo e risco</p> <p>5.2 Classificação de Riscos Ocupacionais: agente físico, agente químico, agente biológico, ergonômico e de acidentes</p> <p>5.3 Mapa de Riscos</p> <p><b>6 SEGURANÇA DO TRABALHO</b></p> <p>6.1 Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil</p> <p>6.2 Hierarquia das leis</p> <p>6.3 Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho</p> <p>6.4 NR 05 - CIPA</p> <p>6.4.1 Definição</p> <p>6.4.2 Objetivo</p> <p>6.5 NR 04 - SESMT</p> <p>6.5.1 Definição</p> <p>6.5.2 Objetivo</p>
--	--

### Capacidades Socioemocionais

Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador) Amostras, Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas
Observações/recomendações	Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular			Carga Horária
Introdução a Qualidade e Produtividade			16h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivas 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 <b>F.2:</b> 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 <b>F.3:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			<b>1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL</b> 1.1 Formal e informal 1.2 Funções e responsabilidades 1.3 Organização das funções, informações e recursos 1.4 Sistema de Comunicação
Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais. Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa.			<b>2 VISÃO SISTÊMICA</b> 2.1 Pensamento sistêmico 2.2 Microcosmo e macrocosmo 2.3 Conceito  <b>3 FILOSOFIA LEAN</b> 3.1 Definição e importância 3.2 Mindset 3.3 Pilares 3.4 Etapas 3.4.1 Preparação 3.4.2 Coleta 3.4.3 Intervenção 3.4.4 Monitoramento

	3.4.5 Encerramento 3.5 Ferramentas 3.5.1 Diagrama espaguete 3.5.2 Cronoanálise 3.5.3 Takt-time 3.5.4 Cadeia de valores 3.5.5 Mapa de fluxo de valor  4 MÉTODOS E FERRAMENTAS DA QUALIDADE 4.1 Definição e Aplicabilidade 4.1.1 PDCA 4.1.2 MASP 4.1.3 Histograma 4.1.4 Brainstorming 4.1.5 Fluxograma de processos 4.1.6 Diagrama de Pareto 4.1.7 Diagrama de Ishikawa 4.1.8 CEP 4.1.9 5W2H 4.1.10 Folha de verificação 4.1.11 Diagrama de dispersão 5 Princípios da gestão da qualidade 5.1 Foco no cliente 5.2 Liderança 5.3 Engajamento das pessoas 5.4 Abordagem de processos 5.5 Tomada de decisão baseado em evidências 5.6 Melhoria 5.7 Gestão de relacionamentos 6 Qualidade 6.1 Definição 6.2 Evolução da qualidade
--	--

### Capacidades Socioemocionais

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

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

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores com acesso à internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica e editor de apresentações) e Kit Multimídia (projeto, tela, computador)
Observações/recomendações	Acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Unidade Curricular		Carga Horária	
Introdução à Indústria 4.0		24h	
<b>Funções</b>			
<b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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			
<b>F.2:</b> 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			
<b>F.3:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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.			
<b>CONTEÚDOS FORMATIVOS</b>			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			<b>1 VISÃO SISTÊMICA</b>

<p>Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo.</p> <p>Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0</p> <p>Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado.</p> <p>Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas.</p>	<p>1.1 Elementos da organização</p> <p>1.2 Articulação entre elementos da organização</p> <p>1.3 Pensamento sistêmico</p> <p><b>2 COMPORTAMENTO INOVADOR</b></p> <p>2.1 Postura Investigativa</p> <p>2.2 Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset)</p> <p>2.3 Curiosidade</p> <p>2.4 Motivação Pessoa</p> <p><b>3 RACIOCÍNIO LÓGICO</b></p> <p>3.1 Dedução</p> <p>3.2 Indução</p> <p>3.3 Abdução</p> <p><b>4 INOVAÇÃO</b></p> <p>4.1 Definição e características</p> <p>4.1.1 Inovação x Invenção</p> <p>4.2 Importância</p> <p>4.3 Tipos</p> <p>4.3.1 Incremental</p> <p>4.3.2 Disruptiva</p> <p>4.4 Impactos</p> <p><b>5 TECNOLOGIAS HABILITADORAS</b></p> <p>5.1 Definições e aplicações</p> <p>5.1.1 Big Data</p> <p>5.1.2 Robótica Avançada</p> <p>5.1.3 Segurança Digital</p> <p>5.1.4 Internet das Coisas (IoT)</p> <p>5.1.5 Computação em Nuvem</p> <p>5.1.6 Manufatura Aditiva</p> <p>5.1.7 Manufatura Digital</p> <p>5.1.8 Integração de Sistemas</p> <p><b>6 HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO INDUSTRIAL</b></p> <p>6.1 1ª Revolução Industrial</p>
---	---

	6.1.1 Mecanização dos processos 6.2 2ª Revolução Industrial 6.2.1 A eletricidade 6.2.2 O petróleo 6.3 3ª Revolução Industrial 6.3.1 A energia nuclear 6.3.2 A automação 6.4 4ª Revolução Industrial 6.4.1 Digitalização das informações 6.4.2 Utilização dos dados
--	---

Capacidades Socioemocionais
<p>Comprometer-se com o engajamento e à cooperação nas relações de trabalho pela prática da amabilidade nas relações profissionais.</p> <p>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.</p> <p>Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.</p> <p>Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.</p>

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computadores
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular Sustentabilidade nos Processos Industriais			Carga Horária 8h
<b>Funções</b> F.1: Executar ações preventivistas 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 F.2: 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 F.3: 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
			<b>EAD</b>
<b>Capacidades Básicas</b>			1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 1.1 Meio Ambiente 1.1.1 Definição 1.1.2 Relação entre Homem e o meio ambiente 1.2 Recursos Naturais 1.2.1 Definição 1.2.2 Renováveis 1.2.3 Não renováveis 1.3 Sustentabilidade 1.3.1 Definição 1.3.2 Pilares 1.3.3 Políticas e Programas 1.4 Produção e consumo inteligente 1.4.1 Uso racional de recursos e fontes de energia  2 POLUIÇÃO INDUSTRIAL 2.1 Definição 2.2 Resíduos Industriais 2.2.1 Destinação 2.2.2 Caracterização 2.2.3 Classificação
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			

	<p>2.3 Ações de prevenção da Poluição Industrial</p> <p>2.3.1 Redução</p> <p>2.3.2 Reciclagem</p> <p>2.3.3 Reuso</p> <p>2.3.4 Tratamento</p> <p>2.3.5 Disposição</p> <p>2.4 Alternativas para prevenção da poluição</p> <p>2.4.1 Ciclo de Vida (Definição e Fases)</p> <p>2.4.2 Produção mais limpa (Definição e Fases)</p> <p>2.4.3 Economia Circular (Definição e Princípios)</p> <p>2.4.4 Logística Reversa (Definição e Objetivo)</p> <p>3 ORGANIZAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO</p> <p>3.1 Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância</p> <p>3.2 Organização do espaço de trabalho</p> <p>3.3 Princípios de organização</p> <p>3.4 Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades</p>
<b>Capacidades Socioemocionais</b>	
Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos.	
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>	
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Computador, Projetor Multimídia, Caixas de Som.
Observações/recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual e sensorial, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, os



	Decretos nº 3298/2009 e 6949/2009, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão. Portanto, no planejamento e na prática docente, serão indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, assegurada a acessibilidade curricular.
--	--

## MÓDULO INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular		Carga Horária Total	
Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho		120h	
		CH Presencial	CH EAD
		24h	96h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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 <b>F.2:</b> 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 <b>F.3:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<b>Capacidades Básicas</b>		<b>EAD</b> 1 INTRODUÇÃO À SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO E MEIO AMBIENTE 1.1 Histórico 1.1.1 Desenvolvimento Industrial 1.1.2 Evolução das Normas de Proteção aos trabalhadores no Brasil e no mundo 1.2 Princípios de Segurança e Saúde no trabalho e Meio Ambiente 1.2.1 Definição de Segurança e Saúde no Trabalho 1.2.2 Relação da Segurança do Trabalho com outras áreas 1.2.3 Responsabilidade Socioambiental 1.3 Terminologia técnica 1.3.1 Desvio	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar terminologia técnica aplicada a Segurança e Saúde no Trabalho</li> <li>Identificar hierarquia e principais legislações aplicadas a Segurança e Saúde no Trabalho</li> <li>Utilizar técnicas de mapeamento de riscos</li> <li>Ler e interpretar desenhos técnicos</li> <li>Reconhecer os conceitos principais de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar dados estatísticos de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais</li> </ul>	<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 do Trabalho – 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> <p>7.1 Dimensionamento</p> <p>7.2 Atribuições</p> <p>8 NR5 – CIPA</p> <p>8.1 Dimensionamento</p> <p>8.2 Atribuições</p> <p>8.3 Processo Eleitoral</p> <p>9 COMPORTAMENTO INOVADOR</p> <p>9.1 Postura Investigativa</p> <p>9.2 Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset)</p> <p>9.3 Curiosidade</p> <p>9.4 Motivação Pessoal</p> <p><b>PRESENCIAL</b></p> <p>10 LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO</p> <p>10.1 Legenda</p> <p>10.2 Escalas</p> <p>10.3 Plantas e leiautes</p> <p>10.4 Cotagem</p> <p>10.5 Simbologias aplicadas à saúde e segurança (proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projetos, rotas de fuga, mapeamento de riscos, entre outros)</p>
<b>Capacidades Socioemocionais</b>	
Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.	

<p>Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua.</p> <p>Constatar o valor da ética nas relações humanas.</p>	
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>	
Ambientes Pedagógicos	<p>As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.</p> <p>As aulas no formato Presencial serão realizadas em sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador. Utilizando os recursos da escola como: Laboratório de Informática, Laboratório de Simuladores e Biblioteca.</p>
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<p>Kit multimídia (projetor, tela, computador).</p> <p>Softwares de aplicativos (Pacote Office, AutoCad, entre outros.) Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas, gráficos, edição de texto, apresentação multimídia e desenhos técnicos.</p>
Recursos didáticos	Revistas, Livros, Amostras, Periódicos, Normas, Manuais Catálogos, Régua graduada, Escalímetro
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular <b>Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho</b>	<b>Carga Horária</b> <b>60h</b>	
	<b>CH EAD 48h</b>	<b>CH Presencial</b> <b>12h</b>
<p><b>Funções</b></p> <p><b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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</p> <p><b>F.2:</b> Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e <b>promoção à saúde do trabalhador</b></p> <p><b>F.3:</b> 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</p>		

**Objetivo Geral:** 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 situações profissionais

### CONTEÚDOS FORMATIVOS

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<b>Capacidades Básicas</b>		<b>EAD</b>	
Aplicar cálculos matemáticos aplicados à segurança e saúde no trabalho (porcentagem, razão e proporção, área, volume, vazão)		1 SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES DE MEDIDAS	
		1.1 Unidades de medidas e suas conversões	
		2 CÁLCULOS	
		2.1 Razões decimais	
		2.1.1 Tipos de frações: próprias ou impróprias, frações mistas	
		2.1.2 Aplicação	
		2.1.3 Simplificação	
		2.2 Proporções	
		2.2.1 Termos	
		2.2.2 Propriedade fundamental	
		2.2.3 Aplicação	
		2.3 Porcentagem	
		2.3.1 Taxa percentual	
		2.3.2 Juros	
		2.3.3 Aplicação	
		2.4 Regra de três	
		2.4.1 Composta	
		2.4.2 Simples	
		2.5 Formas geométricas	
		2.5.1 Tipos	
		2.5.2 Medidas de perímetro, área e volume	
		2.6 Média	
		2.6.1 Aritmética	
		2.6.2 Harmônica	
		2.7 Estatística	
		2.7.1 Amostra	
		2.7.2 População	
		2.7.3 Probabilidade	
		2.7.4 Coleta de dados e dados brutos	
		2.7.5 Variáveis.	
		2.8 Apresentação gráfica de dados	
		2.8.1 Tabelas	
		2.8.2 Gráficos	

	<p>2.8.3 Histogramas.</p> <p>3 CONCEITOS GERAIS DE FÍSICO-QUÍMICA</p> <p>3.1 Tabela Periódica</p> <p>3.2 Pressão</p> <p>3.3 Temperatura</p> <p>3.4 Ponto de Fulgor</p> <p>3.5 Fenômenos ondulatórios</p> <p>3.6 Pneumática</p> <p>3.7 Hidráulica</p> <p>3.8 Conceito de ácido x base</p> <p>3.9 Conceitos de química orgânica</p> <p>3.10 Oxidação</p> <p>4 AUTOGESTÃO</p> <p>4.1 Definição</p> <p>4.2 Pilares</p> <p>4.3 Organização</p> <p>4.4 Disciplina</p> <p>4.5 Responsabilidade</p> <p>4.6 Concentração</p> <p>4.7 Organização</p> <p>4.8 Gestão do tempo</p> <p><b>Presencial</b></p> <p>Realizar cálculos matemáticos e aplicar na Segurança e Saúde do Trabalho</p>
<b>Capacidades Socioemocionais</b>	
<p>Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.</p> <p>Constatar o valor da ética nas relações humanas.</p> <p>Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua.</p>	
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>	
Ambientes Pedagógicos	<p>As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.</p> <p>As aulas no formato Presencial serão realizadas em sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador. Utilizando os recursos da escola como:</p>

	Laboratório de Informática, Laboratório de Simuladores e Biblioteca.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Softwares de aplicativos (Pacote Office) Kit multimídia (projetor, tela, computador) Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia. Calculadora Científica
Recursos didáticos	Revistas, Livros, Amostras, Periódicos, Normas, Manuais Catálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular		Carga Horária	
Gestão de Pessoas aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho		40h	
		EAD 32h	Presencial 8h
<b>Funções</b>			
<b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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			
<b>F.2:</b> 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			
<b>F.3:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b>			
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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<b>Capacidades Básicas</b>		<b>EAD</b>	
Reconhecer as técnicas de liderança de equipe		1 PLANEJAMENTO 1.1 Etapas 1.2 Níveis	

<p>Reconhecer técnicas de abordagem para estabelecer contato com os trabalhadores</p> <p>Reconhecer técnicas de condução de reunião</p> <p>Reconhecer técnicas de gestão de conflitos</p> <p>Reconhecer técnicas de negociação</p> <p>Reconhecer técnicas de planejamento</p> <p>Reconhecer técnicas para motivação de equipe</p> <p>Utilizar técnicas de entrevistas para coleta de informações acerca dos processos e procedimentos laborais</p>	<p>1.2.1 Gerencial</p> <p>1.2.2 Estratégico</p> <p>1.2.3 Operacional</p> <p>1.3 Organização</p> <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> <p>8.1 Sociodiversidade e multiculturalismo</p> <p>8.2 Ética e cidadania</p> <p>8.3 Relações de gênero e étnico raciais</p>
<p><b>Capacidades Socioemocionais</b></p>	



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.

**Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais**

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projeto, tela, computador) Softwares de aplicativos (Pacote Office) Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia
Recursos didáticos	Revistas, Livros, Amostras, Periódicos, Normas, Manuais Catálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular Comunicação e Informação aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho	Carga Horária	
	EAD 32h	Presencial 8h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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 <b>F.2:</b> 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 <b>F.3:</b> 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		
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<b>Capacidades Básicas</b>		<b>EAD</b>	
<p>Aplicar os princípios, padrões e normas da linguagem culta na comunicação oral e na elaboração de diferentes tipos de textos técnicos e comerciais</p> <p>Interpretar dados e informações de textos técnicos, inclusive em outros idiomas (normas, procedimentos, manuais, planilhas, relatórios, catálogos e desenho técnicos) relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho</p> <p>Interpretar gráficos, tabelas e fluxogramas</p> <p>Aplicar os princípios da informática na elaboração de textos, apresentações, pesquisas e planilhas relacionados à segurança e saúde do trabalho</p> <p>Reconhecer diferentes metodologias de pesquisa, suas principais características e aplicações</p>		<p>1 LEITURA E ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</p> <p>1.1 Leitura e interpretação de</p> <p>1.1.1 Normas técnicas internacionais</p> <p>1.1.2 Tabelas e gráficos</p> <p>1.1.3 Fluxogramas</p> <p>1.1.4 Manuais técnicos</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 Resumos</p> <p>1.2.3 Apresentações</p> <p>1.2.4 Fluxogramas, Tabelas e gráficos</p> <p>2 EVENTOS TÉCNICOS</p> <p>2.1 Tipos e Características</p> <p>2.2 Técnicas de Apresentação:</p> <p>2.2.1 Elaboração de recursos áudio visuais</p> <p>2.2.2 Noções de postura e oratória</p> <p>3 PESQUISA</p> <p>3.1 Tipos de pesquisa</p> <p>3.1.1 Pesquisa em publicações eletrônicas</p> <p>3.1.2 Pesquisa de campo</p> <p>3.1.3 Bibliográfica</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>4.2 Normas Internacionais</p>	

	<p>5 PROATIVIDADE</p> <p>5.1 Definição</p> <p>5.2 Pilares</p>
<b>Capacidades Socioemocionais</b>	
<p>Demonstrar postura profissional flexível e aberta a novos aprendizados e experiências, orientados à melhoria e inovação dos processos de trabalho em que atua.</p> <p>Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.</p> <p>Constatar o valor da ética nas relações humanas.</p>	
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>	
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projetor, tela, computador) Softwares de aplicativos (Pacote Office, Google e ou similares) Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia
Recursos didáticos	Catálogos, Livro, Revistas, Normas Internacionais, Sites especializados, Periódicos, Normas, Manuais
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho		Carga Horária 200h	
		EAD 160h	Presencial 40h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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			
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para o desenvolvimento das atividades de inspeção e acompanhamento de atividades laborais			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa	Reconhecer as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	<b>EAD</b> 1 INSPEÇÕES DE SEGURANÇA 1.1 Tipos 1.2 Meios para divulgação de informações 1.3 Relatórios 1.4 Registro 1.5 Desvios e Erros 1.6 Lista de Verificação (checklist) 1.7 Execução da Inspeção 1.8 Definição 1.9 Planejamento  2 ANÁLISE DE RISCOS 2.1 Metodologias de avaliação de riscos 2.1.1 Risco Grave e Iminente – NR 03 2.2 Ferramentas 2.2.1 Árvore de causas 2.2.2 Diagrama de causas e efeitos 2.2.3 Análise do tipo e efeito de falha – FMEA 2.2.4 Hazop 2.2.5 Análise preliminar de risco – APR 2.2.6 5W2H 2.2.7 Gráfico de Pareto
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa	Identificar, na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos relativos às ações de segurança e saúde do trabalho	
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	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 do trabalhador	3 RISCOS DE ACIDENTES
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise	3.1 Definição 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 18 e 34 3.2.10 Trabalho em altura – NR 35 3.2.11 Vazamento de produtos químicos 3.2.12 Animais peçonhentos 3.2.13 Intempéries 3.3 Medidas preventivas, corretivas e de controle
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	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	4 NORMAS SETORIAIS 4.1 Mineração – NR 22 4.2 Portuário - NR 29 4.3 Aquaviário - NR 30 4.4 Atividades de Saúde - NR 32 4.5 Frigoríficos - NR 36 4.6 Petróleo - NR 37 4.7 Limpeza urbana – NR 38
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	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.	5 CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO – NR 24  6 ERGONOMIA – NR17 6.1 Definição 6.2 Fatores de riscos 6.3 Fisiologia do trabalho 6.4 Doenças relacionadas

Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Aplicar técnicas de análises quantitativas e qualitativas aplicáveis à avaliação de riscos	6.5 Avaliação Ergonômica preliminar 6.6 Análise ergonômica do trabalho 6.7 Intervenção ergonômica 6.8 Condições de conforto no ambiente de trabalho 6.8.1 Instrumentos de Medição 6.8.2 Térmico 6.8.3 Acústico 6.8.4 Iluminação – NHO 11 6.9 Medidas preventivas, corretivas e de controle
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Aplicar as técnicas e metodologia de avaliação adequada à classificação dos riscos do objeto de análise	7 A CONSTRUÇÃO DA AMABILIDADE NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL 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.
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o padrão mínimo exigido nas normas técnicas	<b>Presencial</b> 1 Práticas: 1.1 Inspeções 1.2 Técnicas de Análise de Riscos
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Correlacionar os resultados obtidos na avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação	
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do	

		local a ser inspecionado
Realizar Inspeção de segurança nos ambientes laborais	Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade identificadas in loco
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros)	Identificar nos procedimentos operacionais as diretrizes relativas às ações de segurança do trabalho
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros)	Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros)	Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros)	Identificar se os trabalhadores estão aptos a desenvolver as atividades laborais,



		conforme previsto na legislação
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando o cumprimento dos procedimentos operacionais (OS, PT, PET, POP, entre outros)	Identificar, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Interpretar os relatórios de inspeção e avaliação de riscos para identificar se as medidas propostas no relatório estão sendo cumpridas
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Avaliar a evolução ou a mitigação dos riscos ocupacionais evidenciados no relatório
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Identificar novas situações de riscos não contempladas inicialmente nos relatórios e avaliações
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento	Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar os fluxos operacionais da empresa



de atividades no ambiente laboral	estabelecidos pela empresa	
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar a legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral
Acompanhar, quando necessário, o desenvolvimento de atividades no ambiente laboral	Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, aplicáveis ao trabalho a ser desenvolvido

### Capacidades Socioemocionais

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.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.  Nas aulas presenciais com Oficinas/ laboratórios que possibilitem práticas das capacidades definidas na UC Sala de Aula Biblioteca Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Câmera Digital Prancheta Calculadora Trena Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva Equipamentos de Higiene Ocupacional Kit multimídia (projeto, tela) Computador; softwares (pacote office) Kit para espaço confinado Kit para trabalho em altura
Recursos didáticos	Manuais, Bibliografia específica, Sites especializados, Catálogos, Normas, Periódicos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

### Unidade Curricular

Higiene Ocupacional

### Carga Horária

120h

			EAD 96h	Presencial 24h
<b>Funções</b>				
<b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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				
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a execução de avaliações de risco e estabelecimentos de medidas preventivas e corretivas nos ambientes laborais				
<b>CONTEÚDOS FORMATIVOS</b>				
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	1 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto	<b>EAD</b> 1 HIGIENE OCUPACIONAL 1.1 Princípios 1.2 Terminologia técnica 1.3 Grupos de exposição similares (GES)	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	2 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto	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	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	3 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas nos processos de trabalho e ou novos projetos	3 AGENTE FÍSICO-PRESSÃO SONORA 3.1 Definição 3.2 Tipos 3.3 Fontes 3.4 Efeitos da exposição 3.5 Níveis de exposição 3.6 Limites de tolerância e nível de ação 3.7 Avaliação 3.7.1 Tipos de Avaliação 3.7.2 NHO 01	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	4 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos	Identificar situações de risco grave e iminente durante a avaliação nos processos de trabalho e ou novos projetos, agindo de		

	operacionais da empresa	acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa	3.7.3 Instrumentos e acessórios de medição - Aplicação e Programação: Decibelímetro e Audiodosímetro 3.7.4 Aferição e calibração do instrumento 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
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	5 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Identificar os fluxos operacionais da empresa	4 AGENTE 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
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	6 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Aplicar as técnicas de análises quantitativas e qualitativas de avaliação de riscos em conformidade com a classificação dos riscos do objeto de análise	4.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Medidor de estresse térmico 4.7.4 Aferição e calibração do instrumento 4.7.5 Amostragem, Registro e análise de dados 4.7.6 Cálculos aplicados: Índice IBUTG e taxa de metabolismo
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	7 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Correlacionar as especificações dos equipamentos de avaliação com o padrão mínimo exigido nas normas técnicas	4.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle 4.8.1 Aclimatização e Aclimatação
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	8 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Operar equipamentos de acordo com a técnica de análise adequada à classificação dos riscos do objeto de análise	5 AGENTE FÍSICO-EXPOSIÇÃO AO FRIO 5.1 Definição 5.2 Tipos 5.3 Fontes 5.4 Efeitos da exposição
Avaliar riscos ocupacionais em processos de	9 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou	Correlacionar os resultados obtidos na	

trabalho e novos projetos	quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	avaliação quantitativa com os padrões estabelecidos na legislação	5.5 Avaliação 5.6 Portaria SSST- 21 de 26/12/1994 5.6.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle- Aplicação e Registro de Dados: Termômetro 5.7 Medidas preventivas, corretivas e de controle
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	10 Observando métodos e técnicas de análise qualitativa e ou quantitativas para avaliação de riscos em processos de trabalho e novos projetos em conformidade com os procedimentos operacionais da empresa	Identificar os indicadores de saúde com base no PGR e relatório analítico do PCMSO e demais programas relacionados à saúde	6 AGENTE FÍSICO-RADIAÇÃO 6.1 Definição 6.2 Tipos 6.2.1 Ionizante 6.2.2 Não Ionizante 6.3 Fontes 6.4 Efeitos da exposição 6.5 Níveis de exposição 6.6 Limites de tolerância e nível de ação 6.7 Avaliação 6.7.1 Tipos de Avaliação 6.7.2 Portaria CNEN 0705 6.8 Medidas preventivas, corretivas e de controle
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	11 Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho e ou ao escopo do novo projeto	7 AGENTE FÍSICO-VIBRAÇÃO 7.1 Definição 7.1.1 Tipos 7.2 Tipos 7.2.1 Mãos e braços 7.2.2 De corpo inteiro 7.3 Fontes 7.4 Efeitos da exposição 7.5 Níveis de exposição 7.6 Limites de tolerância e nível de ação 7.7 Avaliação 7.7.1 Tipos de Avaliação 7.7.2 NHO 09 e 10 7.7.3 Instrumentos e acessórios de medição Aplicação e Programação: Acelerômetro
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	12 Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	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	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	13 Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa	Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa	
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	14 Considerando as técnicas de registros em conformidade com os procedimentos da empresa	Identificar na legislação e normas técnicas, orientações sobre registro e guarda de documentos	

Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	15 Identificando grupos de exposição similar (GES)	Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa	7.7.4 Aferição e calibração do instrumento 7.7.5 Medição: Amostragem, Extração da informação, Leitura e Interpretação 7.7.6 Cálculos aplicados 7.8 Medidas preventivas e corretivas e de controle
Avaliar riscos ocupacionais em processos de trabalho e novos projetos	16 Identificando grupos de exposição similar (GES)	Agrupar as funções de acordo com a semelhança à exposição de riscos	8 CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS 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
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	17 Considerando o histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais ocorridos	Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para identificação de informações necessárias às medidas preventivas e corretivas de riscos no ambiente laboral	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
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	18 Considerando o planejamento de produção e ou manutenção da empresa	Identificar momentos de parada na produção para implementação de medidas corretivas e ou preventivas	10 AGENTES QUÍMICOS 10.1 Definição 10.2 Tipos 10.3 Fontes 10.4 Trajetória, meios de propagação e vias de absorção 10.5 Ficha de Dados de Segurança – FDS 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
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	19 Considerando os registros de inspeção, levantamento e avaliação de riscos ocupacionais e programas correlatos (PCMSO, PGR, PPR, PCA dentre outros) em processos de trabalho e novos projetos	Identificar as medidas preventivas e corretivas estipuladas nos documentos de registro	
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou	20 Considerando os registros de inspeção, levantamento e avaliação de riscos ocupacionais e	Interpretar os dados das análises de saúde e segurança do	



eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	programas correlatos (PCMSO, PGR, PPR, PCA dentre outros) em processos de trabalho e novos projetos	trabalho, realizados na empresa	10.9.2 Técnicas de amostragem 10.9.3 Instrumentos, acessórios e amostradores Aplicação e Programação: Bombas de Amostragem
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	21 Considerando os registros de inspeção, levantamento e avaliação de riscos ocupacionais e programas correlatos (PCMSO, PGR, PPR, PCA dentre outros) em processos de trabalho e novos projetos	Correlacionar os resultados das inspeções e avaliações com a legislação vigente inerentes a sst	10.9.4 Aferição e calibração do instrumento 10.9.5 Amostragem, Envio do amostrador para análise laboratorial, Leitura e Interpretação do relatório analítico 10.9.6 Cálculos aplicados 10.10 Medidas preventivas e corretivas e de controle
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	22 Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST)	Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do trabalho	11 AGENTES BIOLÓGICOS 11.1 Definição 11.2 Tipos 11.3 Fontes 11.4 Efeitos da exposição 11.5 Avaliação 11.5.1 Instrumentos e acessórios de medição e controle Aplicação e Registro de Dados: Bomba de Amostragem e Amostradores Passivos 11.6 Medidas preventivas, corretivas e de controle
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	23 Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST)	Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção da saúde e segurança do trabalho	
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	24 Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST)	Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais	12 CONTROLE EMOCIONAL NO TRABALHO 12.1 Emoções no trabalho 12.1.1 Perceber 12.1.2 Avaliar 12.1.3 Expressar 12.2 Fatores internos e externos 12.3 Autoconsciência.
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	25 Considerando a especificação técnica de bens e serviços e novas tecnologias em conformidade com as análises de segurança do trabalho (AST)	Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e segurança do trabalho	<b>Presencial</b> 1. Realização de práticas referente a análise de avaliação dos agentes ambientais. 2. Manuseio de aparelhos de medição.
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para	26 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas	

minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	saúde no ambiente do trabalho	técnicas, ao ambiente laboral	
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	27 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	28 Considerando o histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais ocorridos	Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais	
Estabelecer medidas preventivas e corretivas para minimizar ou eliminar os riscos presentes no ambiente laboral	29 Considerando o histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais ocorridos	Classificar os acidentes e doenças de acordo com sua especificidade	

### Capacidades Socioemocionais

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.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	<p>As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.</p> <p>Laboratório de Informática</p> <p>Sala de Aula</p> <p>Biblioteca</p>
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<p>Câmera Digital Software de Laboratório Virtual Calculadora Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva Equipamentos de Higiene Ocupacional Kit multimídia (projektor, tela) Computador; softwares (pacote office)</p>

Recursos didáticos	Bibliografia específica, Manuais, Catálogos, Sites Especializados, Normas, Periódicos, Equipamentos de medição de Saúde ocupacional.
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

Unidade Curricular Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação			Carga Horária 16h
<b>Funções</b>			
<b>F.1:</b> Executar ações preventivas 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Elaborar projeto da solução inovadora	1 Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)	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.	<b>EAD</b> <b>1 ÁREA E SEGMENTO TECNOLÓGICO DE INTERESSE ALINHADO AO PERFIL PROFISSIONAL</b> 1.1 Características 1.2 Transformações históricas e recentes 1.3 Tendências futuras 1.3.1 Aspectos técnicos e tecnológicos 1.3.2 Aspectos sociais 1.3.3 Aspectos econômicos 1.3.4 Aspectos políticos 1.3.5 Aspectos ambientais 1.4 Necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios contemporâneos da área/segmento 1.5 Oportunidades de inovação na área ou segmento tecnológico 1.5.1 Pesquisas de campo 1.5.2 Pesquisas bibliográficas
Elaborar projeto da solução inovadora	2 Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)	Identificar tendências futuras da área ou segmento tecnológico de que trata o perfil profissional, considerando aspectos técnicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais.	
Elaborar projeto da solução inovadora	3 Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento	Definir o problema a ser investigado e sua delimitação a partir dos resultados dos seus estudos pregressos e de	



	tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)	prospecção da área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade de que trata o perfil profissional.	1.5.3 Identificação e delimitação do tema e do problema a ser investigado 1.5.4 Pesquisa de anterioridade
Elaborar projeto da solução inovadora	4 Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)	Realizar pesquisa de campo com representantes das empresas e/ou da sociedade para a identificação de necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios para investigação e aprofundamento.	2 METODOLOGIAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICAS E DE CAMPO 2.1 Para a coleta de dados e informações 2.2 Para a sistematização de dados e informações 2.3 Para análise de dados e informações
Elaborar projeto da solução inovadora	5 Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários)	Realizar pesquisas bibliográficas, buscando a identificação de necessidades, oportunidades, gargalos, riscos e desafios enfrentados pelas empresas e/ou pela sociedade	3 FERRAMENTAS DE IDEIAÇÃO PARA A CRIAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS 3.1 Tipos de ferramentas de ideação 3.1.1 Mapa de empatia 3.1.2 Triz de ideias 3.1.3 Crazy 8 3.1.4 Funil de ideias 3.1.5 Matriz de alinhamento 3.1.6 Como poderíamos? 3.1.7 Benchmarking 3.1.8 Brainstorming/Mural de possibilidades 3.1.9 Matriz de prioridades 3.1.10 Outras ferramentas 3.2 Características 3.3 Funções 3.4 Requisitos de aplicação 3.5 Sessões de ideação colaborativa
Elaborar projeto da solução inovadora	6 Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou 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.	4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DA SOLUÇÃO INOVADORA 4.1 Previsão e delimitação de resultados parciais esperados 4.2 Definição de resultado final do projeto 4.3 Características, funções e necessidades para o
Elaborar projeto da solução inovadora	7 Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas	Selecionar as metodologias e ferramentas que melhor atendem aos objetivos da pesquisa e realidade estudada.	

	empresas e/ou sociedade		desenvolvimento do projeto (produto, serviço ou resultado esperado)
Elaborar projeto da solução inovadora	8 Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	Aplicar metodologias e ferramentas na coleta, análise e sistematização de dados de pesquisas.	4.4 Plano inicial de gerenciamento do projeto 4.4.1 Cronograma 4.4.2 Necessidades dos interessados (stakeholders) 4.4.3 Escopo do projeto 4.4.4 Restrições 4.4.5 Aquisições 4.4.6 Recursos envolvidos 4.4.7 Plano de risco e perdas do projeto
Elaborar projeto da solução inovadora	9 Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	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	5 PLANO DE RISCO E PERDAS DO PROJETO 5.1 Metodologias para a elaboração do projeto 5.2 Tipos de ferramentas 5.2.1 Ferramentas de apresentação 5.2.2 Formulários 5.2.3 Planilhas de acompanhamento 5.2.4 Painéis 5.2.5 Ferramentas físicas e digitais de gestão 5.3 Documentação para o início do desenvolvimento do projeto
Elaborar projeto da solução inovadora	10 Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	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.	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 restrições 6.3.3 Quanto às condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança 6.4 Documentação para o desenvolvimento do projeto 6.4.1 Relatórios 6.4.2 Resumos executivos
Elaborar projeto da solução inovadora	11 Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	Reconhecer as principais ferramentas de ideação empregadas na elaboração de projetos de inovação, suas características, funções e requisitos de aplicação.	7 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS
Elaborar projeto da solução inovadora	12 Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções	Aplicar ferramentas de ideação na criação, elaboração e construção de soluções inovadoras	

	inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	para necessidades, gargalos, oportunidades e desafios da indústria e/ou da sociedade.	NECESSIDADES TRABALHO	NO
Elaborar projeto da solução inovadora	13 Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	Delimitar os resultados parciais esperados e o resultado final a ser alcançado pelo projeto.		
Elaborar projeto da solução inovadora	14 Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	Definir, na proposta do projeto, as características, a abrangência, as funções e as necessidades ao desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado		
Elaborar projeto da solução inovadora	15 Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade	Elaborar o plano de gerenciamento do projeto a partir das necessidades dos interessados (stakeholders), considerando cronograma, escopo, aquisições e recursos		
Elaborar projeto da solução inovadora	16 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem o projeto	Selecionar as ferramentas que melhor se adaptam ou atendem as necessidades de elaboração da proposta de projeto		
Elaborar projeto da solução inovadora	17 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem o projeto	Elaborar os documentos demandados para o início do desenvolvimento projeto, considerando as		

		referências da metodologia adotada
Elaborar projeto da solução inovadora	18 Referenciando-se nos dados que asseguram a exequibilidade do projeto	Interpretar as normas técnicas, as resoluções e regulamentações que tratam da viabilidade, das restrições e das condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança que se aplicam ao projeto de inovação
Elaborar projeto da solução inovadora	19 Referenciando-se nos dados que asseguram a exequibilidade do projeto	Elaborar documentos (resumos executivos, relatórios, ...) referentes ao desenvolvimento do projeto, considerando as referências da metodologia adotada.
Elaborar projeto da solução inovadora	20 Considerando estratégias de apresentação, em função das características do demandante e da proposta a ser apresentada	Utilizar ferramentas de apresentação em conformidade a ideia a ser apresentada
Elaborar projeto da solução inovadora	21 Considerando estratégias de apresentação, em função das características do demandante e da proposta a ser apresentada	Identificar as estratégias de apresentação adequadas às necessidades do demandante

### Capacidades Socioemocionais

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.

**Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais**

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Projetores Multimídia Máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico. Computadores com acesso à internet e softwares, conforme área ocupacional e características do Curso Técnico.
Recursos didáticos	Materiais de consumo conforme área ocupacional e características do Curso Técnico; Bibliografia Específica da área ocupacional. Normas, Procedimentos e Referências Legais da área ocupacional; Materiais didáticos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico;
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

## MÓDULO ESPECÍFICO II

Unidade Curricular		Carga Horária	
Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho		208h	
		EAD 164h	Presencial 44h
<b>Funções</b>			
<b>F.1:</b> Executar ações preventivas 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			
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a coordenação de programas e procedimentos de Segurança e Saúde no trabalho			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Estabelecer plano de trabalho	1 Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir prioridades	<b>EAD</b> 1 NORMAS REGULAMENTADORAS SETORIAIS 1.1 Construção Civil – NR 18 1.2 Mineração – NR 22

		relacionadas às medidas preventivas e corretivas	1.3 Trabalho Rural – NR 31 1.4 Construção e Reparação Naval – NR 34
Estabelecer plano de trabalho	2 Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e documentos técnicos referentes a saúde e segurança do trabalho	2 PROGRAMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO 2.1 Programa de Gerenciamento de Risco NR 01 e Setoriais (NR 18, 22, 31 e 32) 2.1.1 Inventário de Risco 2.1.2 Metodologias de Avaliação de Risco 2.1.3 Plano de Ação
Estabelecer plano de trabalho	3 Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa	Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas	2.2 Programa de controle Médico e saúde ocupacional (PCMSO) 2.3 Programa de Conservação Auditiva – PCA 2.4 Programa de Proteção Respiratória – PPR 3 RELATÓRIOS E DOCUMENTOS DE REGISTROS 3.1 Análise de dados 3.2 Estrutura do documento 3.3 Interpretação gráfica
Estabelecer plano de trabalho	4 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução das ações de saúde e segurança do trabalho	4 PLANEJAMENTO EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO 4.1 Definição 4.2 Aplicação 4.3 Ferramentas da qualidade aplicadas à Segurança do Trabalho 4.3.1 8S 4.3.2 Diagrama de Ishikawa 4.3.3 Matriz SWOT 4.3.4 Metodologia SMART 4.3.5 Histograma 4.3.6 PDCA 4.3.7 Gráfico de Pareto 4.3.8 5W2H 4.4 Elaboração
Estabelecer plano de trabalho	5 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa	4.5 Avaliação 4.6 Divulgação
Estabelecer plano de trabalho	6 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as	Monitorar a execução orçamentária prevista para ações de saúde e	



	ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	segurança do trabalho	5 PLANO DE TRABALHO
Estabelecer plano de trabalho	7 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente 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	5.1 Definição 5.2 Coleta de dados 5.3 Análise de propostas 5.4 Composição da equipe e responsabilidades 5.5 Viabilidade técnica 5.6 Prazos e metas 5.7 Requisitos legais 5.8 Verificação e monitoramento
Estabelecer plano de trabalho	8 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	-	6 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA 6.1 Definição 6.2 Etapas 6.3 Elaboração
Estabelecer plano de trabalho	9 Considerando planejamento estratégico e o orçamento previsto pela empresa para as ações de segurança e saúde no ambiente do trabalho	-	7 VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA DE APLICAÇÃO DE PROJETOS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO 7.1 Custos e benefício dos investimentos em segurança 7.2 Recursos humanos 7.3 Recursos físicos 7.4 Recursos materiais 7.5 Novas tecnologias
Estabelecer plano de trabalho	10 Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Identificar as medidas propostas nos relatórios para realizar o planejamento de implantação das mesmas	8 GESTÃO DE EMERGÊNCIAS EM SST 8.1 Legislação Estadual e NR 23 8.2 Definição de Sinistro 8.3 Emergência e Risco de Incêndio 8.4 Classe de Incêndio 8.5 Identificação de cenário 8.6 Planos de Emergência 8.7 Equipamentos de Proteção e Combate a incêndio 8.7.1 Definição 8.7.2 Tipos: individual e coletivo 8.7.3 Aplicações 8.7.4 Validade
Estabelecer plano de trabalho	11 Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Contemplar, em seu plano de trabalho, novas situações de riscos não previstas inicialmente nos relatórios e avaliações	
Estabelecer plano de trabalho	12 Considerando os relatórios de inspeção	Reconhecer legislação, normas e notas	

	e avaliação de riscos ocupacionais	técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado	8.7.5 Manutenção 8.7.6 Utilização 8.8 Brigadas de Emergência- NBR 14276 8.9 Primeiros Socorros
Estabelecer plano de trabalho	13 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	8.9.1 Tipos 8.9.2 Protocolos: Nacionais e Internacionais 8.9.3 Técnicas para remoção e transporte de acidentados
Estabelecer plano de trabalho	14 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	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	8.10 Simulados 8.11 Emergências com Produtos Perigosos 8.11.1 Armazenamento 8.11.2 Transporte
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	15 Considerando o histórico de acidentes e doenças ocupacionais ocorridos na empresa	Interpretar os dados do histórico, resultados de investigação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas	9 LIDERANÇA 9.1 Estilos: democrático, centralizador e liberal 9.2 Papéis do líder 9.3 Críticas e sugestões: análise, ponderação e reação 9.4 Feedback (positivo e negativo) – Causas e efeitos 9.5 Gestão de conflitos 9.6 Delegação 9.7 Empatia 9.8 Persuasão 9.9 Empoderamento
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	16 Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para definir as prioridades relacionadas às medidas preventivas e corretivas reconhecer legislação,	<b>Presencial</b> 1 Elaborar de Planos de Trabalho 2 Elaborar de Relatório de Acidentes 3 Análise de Acidentes 4 Elaborar e interpretar indicadores de segurança 5 Elaborar Plano de Brigada de Emergência 6 Prática de Combate ao Incêndio 7 Prática de Primeiros Socorros



		normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	17 Considerando os relatórios de auditorias e os documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Monitorar a execução dos planos de ação gerados em função das auditorias e documentos técnicos referentes a saúde e segurança do trabalho
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	18 Considerando manuais técnicos e bibliografias específicas da área de segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar as principais referências da literatura aplicadas a saúde e segurança do trabalho
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	19 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ocupacionais e programas correlatos	Identificar nas avaliações quais agentes apresentam resultado acima do limite de tolerância para estabelecer os procedimentos adequados
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	20 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ocupacionais e programas correlatos	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	21 Considerando os indicadores de saúde com base no relatório analítico do PCMSO	Identificar as principais causas de afastamento de trabalhadores
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde	22 Considerando os indicadores de saúde com base no relatório analítico do PCMSO	Identificar os resultados de exames considerados anormais, para

no ambiente do trabalho		estabelecer medidas corretivas
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	23 Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	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
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	24 Considerando os relatórios de inspeção e avaliação de riscos ocupacionais	Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa.
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	25 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	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 saúde, segurança e meio ambiente do trabalho
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	26 Considerando manuais técnicos e bibliografias específicas da área de segurança e saúde no ambiente do trabalho	Analisar variáveis relevantes que impactam a viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	27 Considerando manuais técnicos e bibliografias específicas da área de	Analisar diferentes metodologias para a definição das etapas a

	segurança e saúde no ambiente do trabalho	serem consideradas no desenvolvimento do projeto
Elaborar programas e procedimentos de segurança e saúde no ambiente do trabalho	28 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Analisar os requisitos estabelecidos para o projeto à luz das normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança

### Capacidades Socioemocionais

Observar as necessidades e gaps de capacitação pessoal e profissional no âmbito da sua atuação na empresa.

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, regimentos, padrões e acordos estabelecidos.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	<p>As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.</p> <p>As aulas no formato Presencial serão realizadas em sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador. Utilizando os recursos da escola como: Laboratório de Informática, Laboratório de Simuladores e Biblioteca. Casa de Fumaça Campo (aula prática) Laboratório de Informática Biblioteca Sala de Aula</p>
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit de Resgate Kit de proteção respiratória Kit de combate a incêndio Kit de Primeiros Socorros Kit multimídia (projetor, tela) Computador; softwares de (pacote office)
Recursos didáticos	Sites especializados, Normas, Manuais, Catálogos, Bibliografia específica
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Unidade Curricular			Carga Horária	
Planejamento e Execução de Ações Educativas			40h	
			EAD 32h	Presencial 8h
<b>Funções</b>				
<b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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				
<b>Objetivo Geral:</b> 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				
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	1 Considerando as exigências de treinamento e capacitação estabelecidas na Legislação, nas Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	<b>EAD</b> 1 AÇÕES EDUCATIVAS EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO 1.1 Definição 1.2 Tipos 1.2.1 SIPAT 1.2.2 Palestras	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	2 Considerando as exigências de treinamento e capacitação estabelecidas na Legislação, nas Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas com as capacitações a serem planejadas	1.2.3 Treinamentos (inicial, periódico e eventual) 1.2.4 DDS 1.2.5 Seminários 1.2.6 Campanhas 1.3 Programas de capacitação - NR 01 1.3.1 Requisitos 1.3.2 Modalidades (Presencial, semipresencial, Ead) 1.3.3 Aproveitamento de Treinamentos 1.4 Divulgação de informações de saúde e segurança do trabalho 1.5 Registros de ações educativas	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	3 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade do local	2 PLANEJAMENTO 2.1 Cronograma 2.2 Público-alvo 2.3 Recursos: humanos, financeiros e materiais 2.4 Estratégias	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	4 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar os programas de treinamento estabelecido pela empresa		
Planejar ações educativas	5 Viabilizando a execução dos	Estabelecer treinamentos e		

inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	metodologias apropriadas ao perfil educacional dos trabalhadores da empresa	2.4.1 Simulação 2.4.2 Dinâmicas 2.4.3 Gamificação 2.4.4 Uso de ferramentas digitais 2.4.5 Demonstração
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	6 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Reconhecer os fluxos operacionais e processo produtivo da empresa para planejamento da execução dos treinamentos	2.5 Instrumentos de avaliação 2.5.1 Aplicação 2.5.2 Elaboração 2.6 Certificação
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	7 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Estimar recursos humanos, financeiros, físicos e materiais para execução dos programas de capacitação	3 ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO 3.1 Cartilhas 3.2 Folders 3.3 Materiais de divulgação
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	8 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Avaliar a eficácia do treinamento para estabelecer ações de melhoria contínua	4 FORMAÇÃO NO TRABALHO 4.1 Programas de Integração 4.2 Programas de formação corporativa 4.3 Treinamento e desenvolvimento de pessoas
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	9 Viabilizando a execução dos treinamentos, palestras, campanhas e cursos inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar novas tecnologias e métodos de trabalho que possam ser aplicados a melhoria dos treinamentos e capacitações em saúde e segurança do trabalho	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	10 Identificando grupos de exposição similar (GES)	Identificar a descrição das funções e atribuições desempenhadas na empresa	
Planejar ações educativas inerentes à segurança e saúde no ambiente do trabalho	11 Identificando grupos de exposição similar (GES)	Agrupar as funções de acordo com as	

no ambiente do trabalho		necessidades de treinamento
<b>Capacidades Socioemocionais</b>		
<p>Observar as necessidades e gaps de capacitação pessoal e profissional no âmbito da sua atuação na empresa.</p> <p>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, regimentos, padrões e acordos estabelecidos.</p>		
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>		
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.	
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projetor, tela) Computador Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva Equipamentos de Combate a Incêndio Equipamentos de Primeiros Socorros e Resgate	
Recursos didáticos	Bibliografia específica, Site especializados, Periódicos, Normas, Manuais, Catálogos	
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso	

Unidade Curricular Modelagem de Projetos de Inovação			Carga Horária 20h
<b>Funções</b>			
<b>F.1:</b> Executar ações preventivas 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
<b>CONTEÚDOS FORMATIVOS</b>			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	1 Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao	Identificar os recursos humanos, estruturais e	<b>EAD</b> 1 RECURSOS DEMANDADOS PELO PROJETO



	desenvolvimento da solução prevista no escopo validado	materiais necessários para o desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado para o problema em questão.	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 1.4 Necessidades de recursos humanos 1.5 Necessidades de recursos financeiros 1.5.1 Relação custo x benefício
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	2 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.	2 ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA 2.1 Ferramentas e Tecnologias aplicadas à captura, estruturação e à sistematização de dados para estudos de Viabilidade Técnica e Financeira 2.1.1 Sites de busca 2.1.2 Planilhas eletrônicas 2.2 Sistematização de dados e informações técnicas, econômicas e financeiras 2.3 Documentação técnica de estudos de viabilidade técnica e financeira 2.4 Necessidades de investimentos 2.4.1 Órgãos de fomento e financiamento 2.4.2 Parcerias 2.5 Critérios para a tomada de decisão
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	3 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.	3 PROPOSTA DE VALOR E MODELO DE NEGÓCIOS 3.1 Bases conceituais 3.2 Descrição dos pilares da proposta de valor e modelo de negócio 3.2.1 Considerando concorrentes 3.2.2 Considerando benefícios do produto/serviço 3.2.3 Considerando a linguagem para a comunicação do projeto (marketing)
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	4 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	5 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	

Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	6 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.	3.3 Referenciais e aspectos indispensáveis à construção de propostas de valor e do modelo de negócios 3.4 Metodologias e ferramentas aplicadas à construção de propostas de valor e modelo de negócios: tipos, características e aplicação na construção de proposta de valor 3.4.1 Ferramentas do Design Thinking e Métodos Ágeis: Project Model Canvas; Business Model Canvas, Canvas da Proposta de Valor 3.5 Documentos da proposta de valor e modelo de negócios 3.5.1 Resumos executivos 3.5.2 Relatórios 3.5.3 Apresentações 3.5.4 Vídeos 3.6 Simulação e representação gráfica da construção de proposta de valor e modelo de negócios
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	7 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	4 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 4.1 Acolhimento de indicações e sugestões 4.2 Proposição de hipóteses 4.3 Testagem de hipóteses 4.4 Validação de resultados
Realizar os estudos de viabilidade técnica e financeira do projeto	8 Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira	Sistematizar dados e informações resultantes de estudos de viabilidade técnica e financeira para projetos de inovação	
Elaborar a proposta de valor do projeto	9 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.
Elaborar a proposta de valor do projeto	10 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).
Elaborar a proposta de valor do projeto	11 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
Elaborar a proposta de valor do projeto	12 Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da proposta de valor e do modelo de negócio	Elaborar, de forma clara e objetiva, os documentos demandados pela proposta de valor e pelo modelo de negócio do projeto a ser desenvolvido.
Elaborar a proposta de valor do projeto	13 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	14 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 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.
Elaborar a proposta de valor do projeto	15 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 expectativas e as necessidades do cliente ou usuário na definição da proposta de valor e do modelo de negócios. 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
<b>Capacidades Socioemocionais</b>		
<p>Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>		
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.	
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<p>Máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico.</p> <p>Projetores Multimídia</p> <p>Computadores com acesso à internet e softwares, conforme área ocupacional e características do Curso Técnico</p>	
Recursos didáticos	<p>Materiais didáticos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico</p> <p>Materiais de consumo conforme área ocupacional e características do Curso Técnico</p> <p>Normas, Procedimentos e Referências Legais da área ocupacional</p> <p>Bibliografia Específica da área ocupacional</p>	
Observações/recomendações	<p>Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso</p>	

Unidade Curricular Prototipagem de Negócios Inovadores			Carga Horária 24h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> Executar ações preventivistas 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			
<b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de protótipos de projetos de inovação			
CONTEÚDOS FORMATIVOS			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Elaborar os protótipos da solução inovadora	1 Considerando a funcionalidade da solução, tendo em vista a realização dos testes requeridos pelo tipo e características do protótipo	Definir os testes de funcionalidade da solução a partir das características, requisitos e objetivos estabelecidos para o projeto de inovação	<b>EAD</b> <b>1 PROTÓTIPOS PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO</b> 1.1 Bases conceituais 1.1.1 Projetos industriais 1.1.2 Projetos educacionais 1.2 Tipos de protótipos 1.2.1 MVP (Mínimo Produto Viável) 1.2.2 Protótipo funcional 1.2.3 Protótipo sujo 1.2.4 Protótipo ou modelagem virtual 1.3 Testes de funcionalidades 1.3.1 Ferramentas 1.3.2 Métodos e Técnicas 1.4 Provas de conceito 1.4.1 Reavaliação da viabilidade do protótipo 1.4.2 Ferramentas 1.4.3 Métodos e Técnicas 1.5 Documentação da prototipagem 1.5.1 Organização e sistematização de dados dos processos de prototipagem  <b>2 POSTURA INVESTIGATIVA</b> 2.1 Identificação do problema 2.2 Análise de Cenários 2.3 Análise Crítica
Elaborar os protótipos da solução inovadora	2 Considerando a funcionalidade da solução, tendo em vista a realização dos testes requeridos pelo tipo e características do protótipo	Realizar testes e/ou provas de conceito relacionados aos protótipos de baixa fidelidade, utilizando as técnicas e ferramentas definidas	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	3 Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental que impactam o projeto	Analisar 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.	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	4 Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica,	Definir, quando for o caso, para fins de análise da	

	econômica e ambiental que impactam o projeto	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.	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	5 Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental que impactam o projeto	Elaborar documentos técnicos (relatórios, estudos comparativos, ...) a partir dos resultados obtidos pelos protótipos desenvolvidos	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	6 Considerando os recursos necessários em função de cada etapa da prototipagem	Identificar as necessidades de tecnologias, componentes, estruturas e recursos humanos nas diferentes etapas da prototipagem do projeto de inovação	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	7 Considerando os recursos necessários em função de cada etapa da prototipagem	Organizar fontes fornecedoras das tecnologias necessárias para o desenvolvimento dos protótipos	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	8 Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto	Selecionar as técnicas de prototipagem em função do tipo e das características da solução de que trata o projeto de inovação.	

Elaborar os protótipos da solução inovadora	9 Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto	Reconhecer os recursos tecnológicos empregados e respectivos custos, bem como os métodos, as técnicas e os requisitos que impactam a execução da prototipagem a ser realizada.	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	10 Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto	Realizar a prototipagem das soluções demandadas para o projeto de inovação a partir de especificações técnicas estabelecidas e dos recursos tecnológicos selecionados	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	11 Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem	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	
Elaborar os protótipos da solução inovadora	12 Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem	Realizar a organização e a sistematização de dados referentes ao processo de prototipagem realizado, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas.	

Elaborar os protótipos da solução inovadora	13 Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem	Elaborar a documentação técnica referente aos processos de prototipagem das soluções de inovação, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas.	
---	--	--	--

### Capacidades Socioemocionais

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.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico Projetores Multimídia Computadores com acesso à internet e softwares, conforme área ocupacional e características do Curso Técnico
Recursos didáticos	Materiais de consumo conforme área ocupacional e características do Curso Técnico Materiais didáticos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico Normas, Procedimentos e Referências Legais da área ocupacional Bibliografia Específica da área ocupacional
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

### MÓDULO ESPECÍFICO III

Unidade Curricular			Carga Horária	
Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho			60h	
			EAD 48h	Presencial 12h
<b>Funções</b>				
<b>F.2:</b> 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				
<b>Objetivo Geral:</b> 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				
Subfunção		Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Analisar demanda	a	1 Aplicando técnicas de registro e elaboração de diagnóstico	Consolidar as informações obtidas para elaboração do diagnóstico	<b>EAD</b> <b>1 ASSESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICA EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO</b> 1.1 Definições 1.2 Tipos 1.3 Objetivo 1.4 Perfil do assessor\ consultor 1.5 Abordagem Consultiva  <b>2 NORMAS E LEGISLAÇÕES APLICADAS</b> 2.1 Vistoria 2.2 Auto de Infração – NR28 2.3 Embargos e Interdição – NR 03 2.4 Termo de Ajuste de Conduta – TAC 2.5 Perícias  <b>3 PLANEJAMENTO DA ASSESSORIA/CONSULTORIA</b> 3.1 Análise da Demanda 3.2 Definição de Escopo 3.3 Cronograma 3.4 Precificação / Custos
Analisar demanda	a	2 Aplicando técnicas de registro e elaboração de diagnóstico	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda	
Analisar demanda	a	3 Considerando notificações e autos de infrações emitidos pelos órgãos de controle e as decisões de ações judiciais	Interpretar os dados das notificações e autos de infrações para análise da demanda (2)	
Analisar demanda	a	4 Considerando notificações e autos de infrações emitidos pelos órgãos de controle e as decisões de ações judiciais	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda	
Analisar demanda	a	5 Considerando o histórico (resultados de investigação) de acidentes (incidentes) e doenças ocupacionais ocorridos	Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais	



		para análise da demanda	3.5 Elaboração de proposta comercial
Analisar demanda	a	6 Considerando o histórico (resultados de investigação) de acidentes (incidentes) e doenças ocupacionais ocorridos	4 EXECUÇÃO DA CONSULTORIA 4.1 Apresentação das etapas da consultoria 4.2 Visita dos ambientes e Coleta de evidências 4.3 Relatório final da Consultoria 4.4 Reunião de entrega do Relatório
Analisar demanda	a	7 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais	5 FERRAMENTAS DIGITAIS DE SST 5.1 Manuseio de plataformas para gerenciamento de dados em SST e interface com o E-Social
Analisar demanda	a	8 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais	6 EMPREENDEDORISMO 6.1 Conceitos básicos 6.2 Espírito empreendedor 6.3 Autoempreendedorismo 6.4 A inovação nas rotinas de trabalho.
Analisar demanda	a	9 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais	
Analisar demanda	a	10 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais	
Analisar demanda	a	11 Considerando os resultados das avaliações quantitativas e qualitativas dos riscos ambientais	

			estabelecidos em normatizações internas e ou externas
Analisar demanda	a	12 Considerando registros, procedimentos, relatórios de auditorias e demais documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa
Analisar demanda	a	13 Considerando registros, procedimentos, relatórios de auditorias e demais documentos técnicos gerados pelos programas implantados na empresa	Interpretar os dados dos relatórios de auditorias e documentos técnicos para análise da demanda
Analisar demanda	a	14 Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física
Analisar demanda	a	15 Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Identificar os fluxos operacionais da empresa
Analisar demanda	a	16 Atendendo aos requisitos da gestão de segurança e saúde no ambiente do trabalho estabelecidos pela empresa	Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral
Analisar demanda	a	17 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao

	saúde no ambiente do trabalho	ramo de atuação e ou atividade do local a ser inspecionado
Analisar demanda	18 Considerando a Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas ao ramo de atuação e ou atividade da empresa para análise da demanda
Elaborar relatório do serviço de assessoria	19 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa	Identificar novas tecnologias inerentes a prevenção da saúde e segurança do trabalho
Elaborar relatório do serviço de assessoria	20 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa	Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção e ou de correção da saúde e segurança do trabalho
Elaborar relatório do serviço de assessoria	21 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis a demanda
Elaborar relatório do serviço de assessoria	22 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa	Identificar eventuais penalidades por ocasião do não atendimento às exigências legais
Elaborar relatório do serviço de assessoria	23 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de	Identificar a relação de custo x benefício dos bens e serviços associados à saúde e

	levantamento de dados realizado na empresa	segurança do trabalho
Elaborar relatório do serviço de assessoria	24 Considerando a especificação técnica de bens e serviços em conformidade com os registros de levantamento de dados realizado na empresa	Elaborar proposta orçamentária de serviços para atendimento da demanda
Elaborar relatório do serviço de assessoria	25 Considerando as informações contidas no diagnóstico	Interpretar os dados fornecidos pelo diagnóstico para elaboração do relatório do serviço de assessoria
Elaborar relatório do serviço de assessoria	26 Considerando as informações contidas no diagnóstico	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas para elaboração do relatório do serviço de assessoria
Elaborar relatório do serviço de assessoria	27 Considerando as informações contidas no diagnóstico	Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos operacionais e de emergência
Elaborar relatório do serviço de assessoria	28 Considerando as informações contidas no diagnóstico	Correlacionar os valores de novas aquisições com o orçamento disponível para ações de prevenção e ou de correção da saúde e segurança do trabalho
<b>Capacidades Socioemocionais</b>		
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.

**Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais**

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projetor, tela) Computador equipado com internet e pacote office ou similar
Recursos didáticos	Bibliografia específica, Normas, Documentação Técnica E-Social, Sites Especializados, Manuais, Catálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Unidade Curricular Implementação de Negócios Inovadores		Carga Horária 20h	
		EAD 16h	Presencial 4h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	1 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Analisar o contexto que estará envolvido na implementação do negócio, considerando sua abrangência, complexidade, possibilidades e restrições.	<b>EAD</b> 1 ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA NEGÓCIO INOVADOR 1.1 Análise de contexto do negócio – estudos quantitativos e qualitativos 1.1.1 Riscos da implementação do negócio 1.1.2 Restrições

Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	2 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Identificar os riscos inerentes à implementação do negócio inovador.	1.1.3 Possibilidades 1.1.4 Complexidade 1.1.5 Abrangência 1.2 Necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura 1.3 Definição de cronogramas
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	3 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Definir as etapas para a implementação do negócio inovador, considerando tempo, entregas e recursos financeiros.	1.3.1 Etapas para a implementação do projeto 1.3.2 Dimensionamento do tempo 1.3.3 Dimensionamento da distribuição financeira 1.3.4 Definição de entregas 1.4 Metodologias para a diminuição/eliminação de desperdícios
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	4 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	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.	1.5 Fluxo operacional de execução do projeto 1.6 Monitoramento e controle de indicadores 1.6.1 Ferramentas de gestão de negócios 1.6.2 Da comercialização 1.6.3 Da produção 1.6.4 Do planejamento
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	5 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Selecionar as ferramentas de gestão que melhor atendem o monitoramento e o controle dos indicadores que se aplicam ao planejamento, à produção e à comercialização do produto/serviço.	2 ENTREGA FINAL 2.1 Plano de Marketing 2.2 Protótipo 2.3 Modelo de negócio 2.4 Detalhamento da solução 2.5 Vídeo Pitch 2.6 Estratégias de Gestão
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	6 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Realizar estudos quantitativos e qualitativos do contexto a ser considerado na implementação do negócio inovador, identificando possibilidades,	3 ESTRATÉGIAS DE VENDA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS 3.1 Mapeamento do público-alvo 3.1.1 Considerando as características e aplicação do produto/serviço 3.1.2 Considerando o perfil e as características de comportamento do público-alvo: percepções, hábitos de



		readequações e restrições.	consumo, valores, tendências e necessidades
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	7 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Estruturar o cronograma para a implementação do negócio inovador, considerando etapas, tempo, entregas, recursos financeiros e riscos.	3.2 Estratégias de vendas 3.2.1 Ferramentas para a estruturação e a sistematização estratégias de vendas 3.2.2 Estruturação e sistematização da estratégia de vendas 3.3 Ações de marketing para projetos de inovação
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	8 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Estruturar planos de monitoramento e controle de indicadores para o planejamento, a produção e a comercialização de produtos/serviços.	3.3.1 Estratégias de Comunicação e Divulgação 3.3.2 Elaboração de ações e estratégias de Divulgação
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	9 Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas	Realizar, pela utilização de ferramentas adequadas, a sistematização e a apresentação pública dos resultados das diferentes etapas e processos	4 AUTOEMPREENDEDORISMO 4.1 Características empreendedoras 4.2 Atitudes empreendedoras 4.3 Processo empreendedor 4.4 Perfil do empreendedor 4.5 Autorresponsabilidade e empreendedorismo  4.6 Valores do empreendedor 4.6.1 Persistência 4.6.2 Comprometimento
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	10 Considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura demandados pelo negócio inovador	Dimensionar as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura para a implementação do negócio inovador	4.7 Persuasão e rede de contatos 4.8 Independência e autoconfiança 4.9 Cooperação como ferramenta de desenvolvimento 4.10 Fatores do sucesso 4.10.1 Características do empreendedor 4.10.2 Comportamento do empreendedor
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	11 Considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura demandados pelo negócio inovador	Produzir a documentação demandada para a implementação do negócio inovador, considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura	4.11 Intraempreendedorismo
Elaborar estratégia de implementação	12 Considerando a utilização de metodologias para a	Reconhecer as diferentes metodologias e	

para a solução inovadora	diminuição de desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador	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.
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	13 Considerando a utilização de metodologias para a diminuição de desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador	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.
Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora	14 Considerando a utilização de metodologias para a diminuição de desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador	Identificar os riscos à implementação do negócio inovador.
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	15 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	Definir o público-alvo a partir das características e aplicações do produto ou serviço.
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	16 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	Identificar o perfil e as características de comportamento do público alvo, considerando suas percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades.



Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	17 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	Analisar a proposta de valor elaborada e o modelo de negócios à luz dos resultados dos estudos e análises do público-alvo.
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	18 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	Definir estratégias de venda para o produto/serviço a partir das referências estabelecidas na proposta elaborada
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	19 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	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.
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	20 Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio	Estruturar ações e estratégias de venda para o produto/serviço com referência nos pilares estabelecidos na proposta de valor e modelo de negócios
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	21 Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização do plano de venda	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

Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	22 Utilizando ferramentas para a estruturação e a 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
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	23 Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto	Selecionar ferramentas e estratégias de marketing que melhor se adaptam e comunicam os propósitos, resultados, vantagens e diferenciais do produto/serviço.
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	24 Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto	Definir ações de marketing criativas e eficazes para a venda do produto/serviço
Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço	25 Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto	Desenvolver estratégias de marketing alinhadas ao perfil do público-alvo e características do produto/serviço

### Capacidades Socioemocionais

- 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, regimentos, padrões e acordos estabelecidos.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico Projetores Multimídia Computadores com acesso à internet e softwares, conforme área ocupacional e características do Curso Técnico

Recursos didáticos	<p>Normas, Procedimentos e Referências Legais da área ocupacional</p> <p>Materiais de consumo conforme área ocupacional e características do Curso Técnico</p> <p>Materiais didáticos conforme área ocupacional e características do Curso Técnico</p> <p>Bibliografia Específica da área ocupacional</p>
Observações/recomendações	<p>Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso</p>

#### MÓDULO ESPECÍFICO IV

Unidade Curricular Gestão de Auditorias em Segurança e Saúde do Trabalho		Carga Horária 60h	
		EAD 48h	Presencial 12h
<b>Funções</b> <b>F.1:</b> 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			
<b>Objetivo Geral:</b> 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			
Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	1 Considerando os procedimentos da empresa no que se refere ao processo de auditoria e seus registros	Aplicar as técnicas de registro disponibilizadas pela empresa	<b>EAD</b> <b>1 AUDITORIAS</b> 1.1 Definições 1.2 Tipos 1.3 Objetivo 1.4 Sistemas de referência 1.4.1 5S 1.4.2 Certificações 1.4.3 Processos 1.4.4 Procedimentos 1.4.5 Normas – internas e externas ISO 9001, 14001, 45001
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	2 Considerando os procedimentos da empresa no que se refere ao processo de auditoria e seus registros	Identificar na legislação e normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos	
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde	3 Considerando os procedimentos da empresa no que se refere ao processo de	Efetuar o registro de dados e informações referentes à	

no meio ambiente do trabalho	auditoria e seus registros	gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado	1.5 Perfil do auditor
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	4 Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao processo de trabalho	2 PROGRAMAÇÃO DE AUDITORIAS 2.1 Plano de comunicação 2.2 Aprovação 2.3 Cronograma 2.4 Composição de equipes 2.5 Identificação de processos
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	5 Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas	Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para avaliação de processo de trabalho, a fim de garantir a saúde e integridade física	3 PREPARAÇÃO DE AUDITORIAS 3.1 Objetivos do programa de auditoria 3.2 Programa da auditoria 3.3 Previsão de recursos para auditoria 3.4 Responsabilidades do auditor 3.4.1 Auditor 3.4.2 Auditor líder 3.5 Métodos de auditorias 3.6 Elaboração do Plano de Auditoria 3.7 Validação do Plano de Auditoria
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	6 Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas	Correlacionar os itens identificados nas auditorias em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho com os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas	4 EXECUÇÃO DA AUDITORIA 4.1 Reunião de Abertura 4.2 Técnicas de Questionamento 4.3 Coleta de evidências
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	7 Seguindo os requisitos estabelecidos em normatizações internas e ou externas	Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado	4.4 Tipos e descrição de não conformidades 4.5 Comunicação de não conformidades 4.6 Resolução de conflitos 4.7 Relatório final de Auditoria 4.8 Registro das evidências 4.9 Reunião de encerramento 4.10 Comunicação de resultados
Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	8 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	5 AÇÕES CORRETIVAS 5.1 Tratamento de não conformidades

Realizar processos de auditorias de segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	9 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral	<p>5.2 Análise de causa (ferramentas da qualidade)</p> <p>6 AÇÕES DE MELHORIA</p> <p>6.1 Potenciais não conformidades 6.2 Análise de causa (ferramentas da qualidade)</p> <p>7 PLANO DE AÇÃO</p> <p>7.1 Definição de ações</p> <p>7.2 Responsabilidade</p> <p>7.3 Prioridades e Prazos</p> <p>7.4 Acompanhamento e monitoramento de prazos e ações pertinentes</p> <p>8 VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA PELA AMOSTRAGEM DE COLETA DE NOVAS EVIDÊNCIAS</p> <p>9 FECHAMENTO DA AUDITORIA</p> <p>9.1 Relatório Gerencial</p> <p>9.2 Apresentação sintetizada</p> <p>10 GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA</p> <p>10.1 Aspectos sociais, culturais e ambientais</p> <p>10.2 Introdução ao meio ambiente: aspectos e impactos ambientais</p> <p>10.3 5R (Refletir, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar)</p> <p>10.4 Sustentabilidade</p> <p>10.5 Responsabilidade socioambiental</p> <p>10.6 Gestão de resíduos</p> <p>10.7 Licenciamento Ambiental e suas condicionantes</p> <p>10.8 Educação Ambiental</p> <p>11 ÉTICA NO DESENVOLVIMENTO DAS</p>
--	--	---	--

		<b>ATIVIDADES PROFISSIONAIS</b> 11.1 Valores e virtudes profissionais 11.1.1 Honestidade 11.1.2 Responsabilidade 11.1.3 Iniciativa 11.1.4 Imparcialidade 11.1.5 Perseverança 11.1.6 Prudência 11.1.7 Sigilo 11.2 Ética na tomada de decisões 11.3 Ética na inspiração de comportamentos
--	--	---

### Capacidades Socioemocionais

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.

### Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais

Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projektor, tela) Computador; softwares de gestão
Recursos didáticos	Bibliografia específica, Sites Especializados, Normas, Manuais, Catálogos
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Unidade Curricular Monitoramento dos Programas e Documentos de Segurança e Saúde do Trabalho	Carga Horária 60h	
	EAD 48h	Presencial 12h
<b>Funções</b> <b>F.3:</b> 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 Geral:** Desenvolver capacidades técnicas, socioemocionais necessárias para o acompanhamento de programas e monitoramento de documentos relacionados a Saúde e Segurança do Trabalho

### CONTEÚDOS FORMATIVOS

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	1 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ambiente laboral	<b>EAD</b> 1 GESTÃO DE DOCUMENTOS 1.1 Tipos de registros 1.2 Organização 1.3 Rastreabilidade 1.4 Requisitos legais  2 GERENCIAMENTO DOS PROGRAMAS E LAUDOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO 2.1 PGR 2.2 PCMSO 2.3 PCA 2.4 PPR 2.5 PPEOB 2.6 Laudo de Insalubridade 2.7 Laudo de Periculosidade 2.8 LTCAT 2.9 AET 2.10 Outros documentos aplicáveis 2.11 Documentos revogados que demandam guarda e análise 2.11.1 PPRA 2.11.2 PCMAT 2.11.3 Outros  3 E-SOCIAL APLICÁVEL A SST 3.1 Legislação aplicada 3.2 Documentação Técnica 3.3 Gestão dos Dados 3.4 Envio dos Dados
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	2 Considerando Legislação, Normas e Notas Técnicas aplicadas à segurança e saúde no ambiente do trabalho	Correlacionar os itens exigidos na legislação, normas e notas técnicas, ao ambiente laboral	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	3 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	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	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	4 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Identificar legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e ou atividade da empresa	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	5 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Avaliar a necessidade de alteração e ou complementação das diretrizes de segurança do trabalho estabelecidas nos procedimentos	



		operacionais e de emergência	4 GERENCIAMENTO DA SAÚDE DO TRABALHADOR
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	6 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Efetuar o registro de dados e informações referentes à gestão de saúde, segurança e meio ambiente do trabalho, com base no monitoramento realizado	4.1 Programas Relacionados a saúde do trabalhador 4.2 Sistema Único de Saúde (Política Nacional de saúde do trabalhador) 4.3 Vigilância epidemiológica do trabalho 4.3.1 Classificação internacional de doenças 4.3.2 Listas de doenças relacionadas ao trabalho
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	7 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Avaliar a evolução ou a mitigação dos riscos ocupacionais evidenciados no relatório	5 CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL 5.1 Postura profissional 5.2 Comunicação profissional
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	8 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	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	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	9 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Identificar na legislação e normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde no meio ambiente do trabalho	10 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas, inspeções técnicas, entre outros	Aplicar legislação, normas e notas técnicas referentes a acidentes e doenças ocupacionais	
Acompanhar programas e documentos pertinentes à segurança e saúde	11 Considerando os resultados dos planos de ação dos programas em andamento, auditorias realizadas,	Correlacionar as diretrizes de segurança do trabalho descritas nos procedimentos	



no meio ambiente do trabalho	inspeções técnicas, entre outros	com as atividades desenvolvidas no ambiente laboral
<b>Capacidades Socioemocionais</b>		
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.		
<b>Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</b>		
Ambientes Pedagógicos	As aulas em EAD são projetadas para realização em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com Materiais On-line que orientam os alunos a realizarem atividades virtuais e presenciais, apoio de Livros Didáticos e acompanhamento educacional sistemático.	
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	Kit multimídia (projektor, tela) Computador; softwares de gestão	
Recursos didáticos	Bibliografia específica, Sites Especializados, Documentação Técnica E-Social, Normas, Manuais, Catálogos	
Observações/recomendações	Nas condições de infraestrutura física e virtual, serão asseguradas as condições de acessibilidade comunicacional, instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso	

#### 5.4. Metodologia Procedimentos e Estratégias Pedagógicas

O curso está estruturado para ser desenvolvido de forma SEMIPRESENCIAL em 18 meses quando realizado em 4 horas aulas/dia. A essa carga horária deverá ser acrescido o tempo da efetiva realização do estágio supervisionado (quando houver), em conformidade com as diretrizes emanadas da legislação em vigor, podendo ser cumprido concomitantemente à fase escolar ou posterior a esta.

A carga horária prevista para cada um dos componentes /unidades curriculares foi desenhada para permitir que os conteúdos formativos sejam trabalhados em 5 (cinco) dias da semana, visando propiciar melhor distribuição das aulas entre os docentes, desde que respeitada a organização dos módulos, conforme o previsto no itinerário formativo. A proposta pedagógica do Centro indica que os módulos estão estruturados por unidades curriculares que podem ser desenvolvidas

de forma individualizada ou interdisciplinar, isto é, possibilitando a interrelação dos conhecimentos em diversas situações de aprendizagem que favoreçam a formação de competências profissionais. Essa forma de organização poderá permitir mais facilmente a frequência às aulas de alunos que obtiveram o aproveitamento de estudos e experiências anteriores e que, em consequência, “eliminaram” alguma unidade curricular. Poderá permitir, ainda, que os docentes atuem em outros Centros do SENAI que adotem a mesma estratégia.

A matriz curricular contida neste Plano de Curso foi elaborada com base na metodologia preconizada pelo SENAI<sup>1</sup> e se traduz em um referencial a ser trabalhado pelos docentes. Na verdade, é no planejamento realizado por eles que o desenho curricular baseado em competências se completa.

Considerando a modularidade do curso as unidades curriculares são organizadas em blocos pedagógicos demonstrados a seguir:

O **Módulo Básico** sem terminalidade é composto pelas unidades curriculares: **Introdução a Qualidade e Produtividade, Saúde e Segurança no Trabalho, Introdução a Indústria 4.0, Introdução ao Desenvolvimento de Projetos, Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação e Sustentabilidade nos Processos Industriais**, permitindo 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.. Ressalte-se que as unidades curriculares que compõe o módulo básico são consideradas pré-requisitos técnicos e científicos para prosseguimentos de estudos nos módulos seguintes.

O **Módulo Introdutório** é composto pelas unidades curriculares: **Fundamentos de Segurança e Saúde do Trabalho, Ciências Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho, Comunicação e Informação Aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho**, permitindo desenvolver as capacidades socioemocionais e técnicas definidas a partir das competências estabelecidas nas Funções: **F.1:** Executar ações preventivas 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; **F.2:** Prestar assessoria de segurança e saúde no ambiente do trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social,

---

<sup>1</sup> SENAI/DN. Metodologias para Formação e Certificação Profissional baseadas em Competências – *Elaboração de Desenho Curricular baseado em Competências*. Brasília, SENAI/DN, 2002.

sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador e **F.3:** 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.

O **Módulo Específico I** é composto pelas unidades curriculares: **Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho, Higiene Ocupacional, Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação**, permitindo desenvolver capacidades técnicas e as capacidades socioemocionais definidas a partir da análise das competências profissionais estabelecidas na **Função 1:** Executar ações preventivas em saúde, segurança e meio ambiente do trabalho de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador com ética profissional.

O **Módulo Específico II** é composto pelas unidades curriculares: **Coordenação de Programas e Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho, Planejamento e Execução de Ações Educativas, Prototipagem de Negócios Inovadores e Modelagem de Projetos de Inovação**, permitindo desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a coordenação de programas e procedimentos de Segurança e Saúde no trabalho definidas a partir da análise das competências profissionais estabelecidas na **Função1:** Executar ações preventivas 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

O **Módulo Específico III** é composto pelas unidades curriculares: **Assessoria e Consultoria em Saúde, Segurança e Meio Ambiente do Trabalho, Implementação de Negócios Inovadores** permitindo desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais necessárias a prestação de assessoria e consultoria em Saúde e Segurança do Trabalho, adequadas a diferentes situações profissionais definidas a partir da análise das competências profissionais estabelecidas na **Função2:** 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

O **Módulo Específico IV** é composto pelas unidades curriculares: **Monitoramento dos Programas e Documentos de Saúde e Segurança do Trabalho e Gestão de Auditorias em Saúde e Segurança do Trabalho** permitindo desenvolver as capacidades técnicas e as capacidades socioemocionais definidas a partir da análise das competências profissionais estabelecidas na **F3:** Monitorar os processos de em saúde, segurança e meio ambiente do

trabalho, de acordo com normas regulamentadoras, princípios de higiene ocupacional, responsabilidade social, sustentabilidade e promoção à saúde do trabalhador.

O mediador da aprendizagem deve possibilitar o conhecimento de situações reais da vida profissional, de forma que o aluno seja capaz de demonstrar as competências, habilidades e atitudes, previstas no perfil profissional de conclusão do **Técnico em Segurança do Trabalho**.

O projeto deve ser desenvolvido individualmente ou em grupo, a partir de orientações técnicas contemplando as etapas a seguir:

- Elaboração da proposta de projeto;
- Elaboração do plano de trabalho e cronograma de atividades;
- Desenvolvimento da pesquisa bibliográfica ou de campo;
- Desenvolvimento de um protótipo ou maquete funcional, quando aplicável;
- Redação final do trabalho segundo as normas da ABNT.

O planejamento de ensino deve ser preferencialmente realizado para cada unidade curricular, por meio de discussão coletiva, envolvendo os docentes do curso e a equipe técnico-pedagógica, observando as finalidades de cada módulo, de forma a propiciar a integração do trabalho a ser desenvolvido nas várias unidades curriculares do itinerário formativo.

Nesta perspectiva, as atividades propostas pelos docentes devem propiciar a experiência de situações-problema<sup>2</sup> variadas, de diferentes complexidades, favorecendo o desenvolvimento da capacidade de lidar com situações desafiadoras, provocando a mobilização dos conhecimentos, habilidades e atitudes e exigindo do aluno, para tanto, pesquisa, seja de campo seja bibliográfica, incluindo-se o uso da Internet, como ferramenta, com largo uso de trabalho em equipe. Por meio dessas estratégias deverá ser exercitado o desenvolvimento da iniciativa, tomada de decisão, criatividade, relacionamento e liderança contribuindo para o desenvolvimento das competências de gestão.

Não deve haver dissociação entre teoria e prática. Os conteúdos formativos serão desenvolvidos por meio de estratégias de ensino que possibilitem a realização individual e em grupo de operações e ensaios, ao longo dos módulos específicos do curso, com atividades em laboratórios referentes às unidades curriculares. Associando com a elaboração de projetos e

---

<sup>2</sup> Entende-se por situação-problema uma proposição que pode ser hipotética ou não, de ordem teórica ou prática, que envolve elementos relevantes na caracterização de um desempenho profissional, levando a pessoa a mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes na busca de alternativas de solução.

visitas a empresas para conhecimento de mercado, possibilitando ao aluno, perceber a aplicabilidade dos conceitos em situações reais, contextualizando os conhecimentos aprendidos.

A aprendizagem por meio de estratégias diversificadas leva o aluno a um maior envolvimento, na medida em que decide, opina, debate e constrói com autonomia o seu desenvolvimento profissional, aprendendo a aprender, aprendendo a fazer e aprendendo a ser. Devem ser desenvolvidas no sentido de explorar situações diversas, introduzindo informações inovadoras, criando instrumentos que propiciem avanços e promovendo a articulação e a integração dos conhecimentos, habilidades e valores relacionados aos conteúdos dos diversos componentes curriculares, avaliando se os mesmos estão sendo mobilizados e articulados com pertinência.

## **5.5. Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso**

### **5.5 Desenvolvimento de Projeto de Conclusão de Curso (PCC)**

O Projeto de Conclusão de Curso (PCC) é atividade curricular que compõem a matriz do curso e deve ser desenvolvido intra e extraclasse, podendo iniciar no Módulo Específico II, e integralizar na Unidade Curricular- Desenvolvimento de PCC – 80 horas.

Tem como objetivo sistematizar o conhecimento produzido sobre um objeto de estudo pertinente ao perfil profissional. Deste modo, possibilita ao aluno oportunidades de questionamento, reavaliação e atualização curricular, bem como:

- Incentivar e orientar o aluno para o desenvolvimento da pesquisa e a Iniciação Científica.
- Incentivar e orientar o aluno para o desenvolvimento de Projetos de Inovação.
- Integrar teoria e prática, de modo a inserir o aluno à linguagem científica.
- Conduzir o aluno a uma análise sobre a ocupação profissional e o contexto do trabalho.
- Integrar as Unidades Curriculares e estabelecer relações com a área de estudo, a partir da fundamentação teórica convergente.
- Estimular a autonomia no aluno para que possa empreender, criar e inovar em sua área de atuação.
- Possibilitar a troca de experiências individuais para o enriquecimento do grupo, tanto na área profissional como pedagógica.

O PCC poderá ser desenvolvido individualmente ou em equipe de no máximo 5 alunos. A escolha do tema é de responsabilidade do aluno e deve estar em consonância com as

competências do perfil profissional de conclusão do curso, a partir de orientações técnicas contemplando as etapas a seguir:

- Elaboração da proposta de projeto;
- Elaboração do plano de trabalho e cronograma de atividades;
- Desenvolvimento da pesquisa bibliográfica ou de campo;
- Desenvolvimento de um protótipo ou maquete funcional, quando aplicável;
- Redação final do trabalho segundo as normas da ABNT.

O PCC poderá ser estruturado em formato de Monografia (ABNT), Artigo (ABNT) ou Projeto Inovador.

Caberá ao docente orientador escolher o tipo de trabalho que deverá ser entregue ao final do curso, como requisito para diplomação.

O PCC é acompanhado e avaliado pelo docente orientador de forma sistemática e contínua.

O Docente orientador terá como atribuições orientar, acompanhar e avaliar o desempenho do aluno, sendo avaliados os aspectos que compreendem a aplicação de conceitos, a execução técnica do trabalho planejado, a apresentação e a elaboração do trabalho escrito, respeitando o plano, as normas da ABNT e o cronograma de desenvolvimento do PCC.

O conceito final do PCC é composto pelos resultados das avaliações do docente orientador, do docente avaliador na ocasião da apresentação e defesa do trabalho, de acordo com os critérios de avaliação, estabelecidos neste Plano de Curso.

## **5.6. Estágio Supervisionado (não obrigatório)**

O Estágio Supervisionado proporciona aos alunos oportunidade de vivenciar as competências adquiridas, incrementa o processo de ensino-aprendizagem e promove a integração entre teoria e prática, preparando profissionais voltados às novas realidades produtivas em situações reais de vida e de trabalho no seu meio, bem como atuar na mesma área ou em área afim à da formação profissional, em conformidade com as diretrizes emanadas da legislação em vigor.

O aluno estagiário deve ser acompanhado por docente do curso designado para supervisionar o estágio ou pelo Coordenador do Curso, que terá como atribuições orientar, acompanhar e avaliar o seu desempenho.

O Estágio Supervisionado é de **caráter não obrigatório**, com carga horária mínima de 240 horas, podendo ser realizado concomitante a fase escolar ou posterior a esta, em empresas que tenham efetivas condições de proporcionar aos alunos estagiários experiências profissionais de aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano.

A não obrigatoriedade de estágio supervisionado se justifica pelas condições satisfatórias existentes na Unidade Operacional desenvolvedora que permite a realização das práticas profissionais estabelecidas no perfil profissional de conclusão.

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

Em conformidade ao Artigo 41 da Lei Federal Nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, artigo 36 da Resolução CNE/CEB Nº 6/12 a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I. Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

II. Em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo 160h de duração, mediante avaliação do estudante;

III. Em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV. Por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Nos casos II e III, a avaliação dos conhecimentos e experiências anteriores será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designada pela direção, a qual decidirá que instrumentos de avaliação de competências básicas, específicas e de gestão deverão ser aplicados. Com base nos resultados, o estudante será orientado sobre o itinerário formativo que deve seguir.

Nos casos I e IV, a comissão designada pela direção fará análise da documentação apresentada pelo estudante, relativa ao seu histórico escolar ou a outras certificações



profissionais que possua. O parecer técnico da comissão indicará os estudos e certificados que podem ser aproveitados e o itinerário formativo que o estudante deve seguir.

## **7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação, entendida como processo contínuo e sistemático, para obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, deve subsidiar as ações de todos os envolvidos. Deve constituir-se numa prática diária que dá base para a tomada de decisão e para o redirecionamento de rumos, tanto para os alunos, quanto para os docentes.

Conforme a Metodologia baseada em competências, os critérios de avaliação são padrões que balizam a avaliação no processo formativo, permitindo verificar o alcance dos objetivos referidos às Unidades de Competências, portanto, deverá, necessariamente, especificar claramente o que será avaliado, utilizar as estratégias e instrumentos que propiciem a autonomia e a autoavaliação, para que o aluno desempenhe um papel ativo no seu próprio desenvolvimento, em consonância com as competências explicitadas no perfil profissional de conclusão de curso.

No decorrer do processo formativo, o docente deve observar o que se segue para a definição de indicadores e critérios quantitativos e qualitativos de avaliação:

- A avaliação não tem um fim em si mesmo, mas insere-se como estratégia fundamental para o desenvolvimento de competências;
- A avaliação deve ter como parâmetros gerais as competências do perfil profissional, em especial os padrões de desempenho nele apontados.
- A avaliação não enfocará aspectos isolados da teoria desvinculada da prática, sem estabelecer relações entre elas. Fomentará a resolução de problemas em que seja necessário mobilizar as competências (básicas, específicas e de gestão) requeridas pelo contexto de trabalho.
- Os resultados das avaliações devem ser discutidos com os alunos, para que haja clareza sobre os indicadores pretendidos e os resultados alcançados.

A avaliação com base em competências pode ser realizada de forma combinada ou não, utilizando-se de:

- a) estratégias, como a simulação de situações reais de trabalho, atividades em grupo e desenvolvimento de projetos;
- b) instrumentos, como provas escritas e de execução, a lista de verificação (checklist), e autoavaliação.



Como expressão das evidências de desempenho do aluno, nas avaliações realizadas durante processo formativo previsto para cada unidade curricular, é utilizada os conceitos: A, B, C. Estes conceitos são referenciais do desempenho do aluno, seus progressos e dificuldades.

As menções expressam as seguintes situações:

CONCEITO	PARÂMETRO	MENÇÃO
A	9,0 a 10,0	Atribuído ao aluno que atinge plenamente as competências requeridas.
B	7,0 a 8,9	Atribuído ao aluno que, embora tenha atingido apenas 80% das competências requeridas, demonstre conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho da profissão.
C	0,0 a 6,9	Atribuído ao aluno que atingiu menos de 70% das competências requeridas.

Aos alunos com conceito C a escola deverá redimensionar a ação educativa, oportunizando novas situações de estudo, de forma simultânea e integrada ao processo ensino – aprendizagem com vistas à superação das dificuldades apresentadas.

Será considerado aprovado em termos de domínio de competências o discente que obtiver conceito A ou B expresso pelas médias de 7,0 a 10,0 como expressões dos resultados de suas avaliações realizadas durante o processo formativo e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária de cada componente curricular, nos termos das disposições da Lei nº 9.394/96 (que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e Regimento Escolar Unificado do SENAI/DR-PA.

Conceito C expresso pelas médias de 0,0 a 6,9 considera o aluno em regime de progressão parcial durante o processo ou retido ao final do módulo/curso.

O aluno matriculado que for reprovado por nota e/ou frequência em quaisquer dos Módulos deverá realizar a recuperação dentro do próprio Módulo em que está cursando.

A recuperação de notas será realizada no Módulo em que o aluno está matriculado, mediante o pagamento de uma taxa na Secretaria Escolar, por Unidade Curricular (UC) a ser recuperada.

Em caso de reprovação por frequência, o aluno deverá cursar novamente a Unidade Curricular, presencialmente, por meio da Plataforma Meu SENAI ou com o apoio da Escola Digital SENAI, por meio de reoferta paga das Unidades Curriculares, conforme o cronograma disponibilizado pela Escola.

Será considerado reprovado ao término do módulo o aluno que mesmo se utilizando de novas oportunidades de estudos, seguidas de avaliações de desempenho, obtiver em cada componente curricular/unidade curricular, nota final inferior a 7,0 (sete), numa escala de 0 a 10 (zero a dez) ou frequência inferior a 75%, apuradas sobre o total de carga horária prevista no módulo/curso.

É considerado aprovado, o aluno que demonstrar as competências estabelecidas no Perfil Profissional de Conclusão, constante do item 3 deste Plano de Curso, bem como cumprir a Carga Horária total do curso, incluindo o Desenvolvimento do PCC, de acordo com o cronograma definido.

Na avaliação do **Estágio Supervisionado**, quando houver, são consideradas além das competências e habilidades definidas pelo perfil profissional de conclusão, as atitudes referentes à ética profissional, responsabilidade, cooperação, equilíbrio emocional e ajustamento a situações de estágio.

## 8. DEMONSTRATIVO DO SISTEMA DE GESTÃO

SISTEMAS DE GESTÃO	DESCRIPTIVO DOS RECURSOS E SERVIÇOS DOS PROGRAMAS
GESTÃO ACADÊMICA	Programa SGE – Sistema de Gestão Escolar
GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	<p>SISP – Sistema Integrado SENAI/PA</p> <p>TQC – Total Quality Control Módulos: Documentação Ações Auditorias</p> <p>CR5 – Controle de Recebimento</p> <p>Sistema Dynamics Módulos: Contábil Orçamentário Financeiro</p> <p>Sistema de Gestão e Indicadores de Desempenho</p>

## 9. CERTIFICADOS E DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com aproveitamento, as Unidades Curriculares que compõem os Módulos Básico, Introdutório, Específicos I, II, III e IV, incluindo Trabalho de Conclusão de Curso – 80h e comprovação da conclusão do Ensino Médio ou equivalente, é conferido Diploma de **Técnico em Segurança no Trabalho – 1280h**.

O diploma deve explicitar o título do Curso Técnico da respectiva habilitação profissional, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula.

O aluno que não comprovar a conclusão do ensino médio ou equivalente receberá uma declaração da qual deverá constar que o diploma de técnico só será fornecido após o atendimento às exigências da legislação vigente.

O Histórico Escolar que acompanha o Diploma deve explicitar os componentes curriculares cursados e respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento do concluinte, bem como as competências profissionais referentes ao perfil profissional de conclusão.

## 10. CONTROLE DE REVISÕES NO PLANO DE CURSO

Nº DE ORDEM	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
01	03/2014	Primeira emissão em acordo com o Itinerário Formativo Nacional V3 e Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
02	02/2017	Segunda emissão alinhada ao Itinerário Formativo Nacional - Versão 03; Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, inclusão de TCC e substituição de Estágio Curricular obrigatório por optativo.
03	07/2022	Terceira emissão alinhada ao Itinerário Formativo Nacional - Versão 06. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, TCC e Estágio Curricular optativo.
04	03/2023	Quarta emissão alinhada ao Sistema de Itinerários Formativos Nacionais Versão 2021. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, PCC e Estágio Supervisionado não obrigatório.

Bragança - Pará, 28 de julho de 2025