



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Regional de Alagoas

PLANO DE CURSO

Técnico em Segurança do Trabalho

Maceió
2016

Identificação da Instituição

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Regional de Alagoas
03.798.361/0001-13

Endereço: Avenida Fernandes Lima, 345, Farol - Maceió/AL CEP: 57055-902

Telefone: (82) 2121-3000
Fax: (82) 2121-3042
E-mail: dr@al.senai.br
Site: <http://www.al.senai.br>

Carlos Alberto Pacheco Paes
Diretor Regional do SENAI AL

Cristina Bezerra Suruagy Nogueira
Diretora de Educação e Tecnologia Sesi SENAI Alagoas

Identificação do curso

Dados gerais do curso

Nome do curso: Técnico em Segurança do Trabalho

Modalidade: Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio

Público: Regular

Eixo tecnológico: Segurança

Segmento tecnológico: Indústria

Área de atuação no SENAI: Segurança

Nível de educação profissional: Habilitação Técnica de Nível Médio (Nível: 03)

Ano do documento: 2016

Informações da versão do curso:

IR 00 VS 01

Informações da versão do curso:

Adequação à Metodologia SENAI de Educação Profissional Revitalizada

Plano de Acordo com Resolução CNE/CEB nº 06/12

Itinerário Nacional versão 04.

Equipe de Elaboração Curricular

NOME DA INSTITUIÇÃO

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Departamento Regional de Alagoas

CNPJ: 03.798.361/0001-13

EQUIPE DE ELABORAÇÃO CURRICULAR

Nivia Maria Carvalho de Andrade

Gerência Executiva de Educação do SENAI Alagoas

Íris Medeiros de Alencar

Orientação Metodológica

Ivanildo Ribeiro Silva Júnior

Nathália Menezes da Rocha

Thiago Henrique de Farias Ribeiro

Comitê de Especialistas Técnicos do SENAI Alagoas - Área de Segurança

Sumário

Objetivos	4
Justificativa	5
Requisitos e Formas de Acesso	6
Perfil Profissional de Conclusão	6
Competências Profissionais	6
Contexto de Trabalho da Ocupação	8
Organização Curricular	10
Matriz Curricular	11
Itinerário Formativo	12
Organização Interna das Unidades Curriculares	14
Prática Profissional	32
Estágio Supervisionado	33
Orientações Metodológicas	34
Critérios e Procedimentos de Avaliação	35
Ambientes Pedagógicos e Equipamentos	39
Perfil do Pessoal Docente e Técnico	40
Certificação	40

Objetivos

Objetivo geral

O Curso Técnico de Segurança do trabalho tem como objetivo habilitar profissionais com competências técnicas de nível médio em segurança do trabalho visando atender às demandas de empresas de diversas áreas produtivas; atuando comprometidos com a filosofia preventcionista e com autonomia na identificação e prevenção de fatores de risco, propondo e viabilizando soluções em situações adversas e emergenciais, observando a legislação vigente, princípios e normas de higiene, saúde e preservação do meio ambiente, visando garantir a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Objetivos específicos

Desenvolver Competências profissionais relacionadas à:

- Definir os processos de trabalho
- Diagnosticar os desvios
- Analisar os riscos oriundos do processo operacional
- Realizar procedimentos de urgência e emergência;
- Realizar ações de saúde e segurança do trabalho
- Elaborar documentos pertinentes a saúde e segurança do trabalho
- Implantar ações educativas pertinentes à saúde e segurança do trabalho

Justificativa

A formação do Técnico de Saúde e Segurança do Trabalho é uma necessidade já identificada através da Norma Regulamentadora – NR 04, que dispõem sobre a obrigatoriedade deste profissional em Estabelecimentos com um número mínimo de cinquenta funcionários de acordo com grau de risco.

A área de Saúde e Segurança do Trabalho se caracteriza pelo papel estratégico de educar o trabalhador. Educar a fim de promover atitudes conscientes, visando implantar valores, crenças e atitudes que integrem a segurança, a qualidade, o meio ambiente e a produção das empresas.

Constata-se que a demanda do profissional em Segurança do Trabalho de nível Técnico é uma verdade que visa trazer o benefício de redução de todo tipo de perdas (humana, material e ambiental) evitando conseqüências danosas ao mundo do trabalho. Através de pesquisa realizada pela Organização Internacional do Trabalho- OIT – foram constatados que a partir de um novo olhar em relação à Saúde e a Segurança dentro das empresas o Brasil saiu do primeiro lugar no ranking de acidentes do trabalho no mundo, posição que ocupou durante quase 20 anos (décadas de 70 e 80), para o 15º lugar no ano de 1999. Ainda sem informações não oficiais fala-se que estamos em 10º lugar, em análise mais profunda veremos que ainda continuamos recordistas, pois estamos deixando para trás países como Indonésia, Turquia, África do Sul, Burundi, Coréia do Sul, Guatemala, Zimbábue, Costa Rica e Índia.

Analisando os fatores que contribuíram para essa enorme redução de acidentes, inclusive desde melhor preparação dos técnicos através de uma reformulação de currículos até o empenho governamental expresso pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade que estabelece a meta de redução de acidentes em 25% até 2003.

Os acidentes de trabalho, embora despercebidos por muitos, constituem sério problema para a economia brasileira, cujo gasto anual, cerca de 6 bilhões de dólares, suportado pela economia brasileira, cujo gasto anual, cerca de 6 bilhões de dólares, suportado pela Previdência Social e pelas próprias empresas, e é repassado, no final para toda a sociedade.

Pode-se dizer que o profissional da área de Saúde e Segurança do Trabalho tem sido altamente demandado pelas indústrias locais. Dentre os dados que justificam a oferta do referido curso, destacam-se principalmente:

- Carência de profissionais qualificados nesta área de formação, em quantidade e nível de formação satisfatório, visando atender à demanda reprimida e declarada.
 - Indústrias, comércios e serviços diversificados em empresas que atuam nos mais diversos setores, com empregados que estão expostos muitas vezes a perigos e riscos.
 - O direito à segurança está estabelecido na Constituição Federal e deve ser buscado para todos os indivíduos e todos os grupamentos humanos.
 - A valorização do profissional de Segurança do Trabalho, aliada a necessidade de uma melhor preparação qualitativa para os indivíduos que se incumbirão de assumir esta responsabilidade no âmbito das empresas.
 - Busca da melhoria da qualidade dos produtos visando sanar as deficiências que porventura possam colocar em risco ou comprometer a segurança dos trabalhadores e das comunidades no entorno das empresas.
 - Segundo lei específica da área de segurança (NR 4), empresas com 100 ou mais funcionários devem ter um Profissional Técnico em Segurança do Trabalho em seu quadro funcional.
 - A diversificação tecnológica por que passam os meios de produção e que torna

imprescindível a preparação de pessoas capazes de analisar os riscos à saúde humana e prover as condições para minimizá-los ou eliminá-lo por completo do ambiente de trabalho.

Foi com base nessa realidade de mercado local e nacional e, em consonância com os propósitos estratégicos nacionais e regionais, como forma de capacitar profissionais para atuar na área, que o SENAI Alagoas em 2009, estruturou o curso Técnico em Segurança do Trabalho, através do comitê técnico setorial, acreditando estar contribuindo para melhorar o cenário do mundo do trabalho, que através do comitê técnico setorial, na metodologia com base em competência, teve seu perfil profissional em consonância com a CBO- 2002- MTE, sob o código de referência 3516-05/2002, no que compete à habilitação do profissional de nível técnico em Segurança do Trabalho.

Atualmente o SENAI - Departamento Nacional, na perspectiva de melhorar o perfil do técnico em segurança do trabalho e manter esse perfil, em unidade com os Departamentos Regionais, estruturou um Comitê Técnico Nacional, que formado por representantes de todos os estados, realinhou o perfil profissional e proposta curricular para o Técnico de Segurança do Trabalho, o qual tomamos como referência para estruturar o Perfil e proposta curricular para o Técnico em Segurança do Trabalho do SENAI- DR-AL, estando o mesmo de acordo com a CBO-MTE 3516-05/2002, e legislação vigente já mencionada neste documento, sendo esta proposta curricular e perfil profissional, apresentados a seguir.

Requisitos e Formas de Acesso

Para ingresso no curso o candidato deverá atender minimamente aos requisitos descritos abaixo, de acordo com a modalidade e programa a qual turma esteja veiculada.

HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

- Ter idade mínima de 18 anos no ato da matrícula no curso;
- Estar cursando ou ter concluído o Ensino Médio.

No caso de turmas para atendimento à propostas ou convênios, de natureza regional ou nacional, o aluno deverá atender requisitos descritos nas referidas propostas de prestação de serviço, contratos de convênio, termos de adesão, catálogos ou regulamentação própria do convênio/contrato.

Perfil Profissional de Conclusão

Após a conclusão do curso, o aluno estará apto a desenvolver funções e atividades da ocupação, de acordo com as competências profissionais e contexto de trabalho descritos a seguir:

Competências Profissionais

Competência geral

Avaliar, executar e controlar ações preventivas diante dos processos organizacionais de

acordo com a legislação pertinente a segurança e saúde do trabalho.

Unidades de Competência

UNIDADE DE COMPETÊNCIA 1	
Avaliar ações preventivas diante dos processos organizacionais de acordo com a legislação pertinente a segurança e saúde do trabalho.	
Elementos de competência	Padrões de desempenho
1.1. Definir os processos de trabalho	<ul style="list-style-type: none">• 1.1.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 1.1.2. Analisando o plano estratégico da organização inclusive a política interna.
1.2. Diagnosticar os desvios.	<ul style="list-style-type: none">• 1.2.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 1.2.2. Analisando o plano estratégico da organização inclusive a política interna.
1.3. Analisar os riscos oriundos do processo operacional	<ul style="list-style-type: none">• 1.3.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 1.3.2. Analisando o plano estratégico da organização inclusive a política interna.
UNIDADE DE COMPETÊNCIA 2	
Executar ações preventivas diante dos processos organizacionais de acordo com a legislação pertinente a segurança e saúde do trabalho.	
Elementos de competência	Padrões de desempenho
2.1. Realizar procedimentos de urgência e emergência;	<ul style="list-style-type: none">• 2.1.1. Seguindo legislação de urgência e emergência;• 2.1.2. Aplicando procedimentos de urgência e emergência.
2.2. Realizar ações de saúde e segurança do trabalho	<ul style="list-style-type: none">• 2.2.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 2.2.2. Aplicando as ferramentas da qualidade;
UNIDADE DE COMPETÊNCIA 3	
Controlar ações preventivas diante dos processos organizacionais de acordo com a legislação pertinente a segurança e saúde do trabalho.	
Elementos de competência	Padrões de desempenho
3.1. Elaborar documentos pertinentes a saúde e segurança do trabalho.	<ul style="list-style-type: none">• 3.1.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 3.1.2. Adequando os procedimentos operacionais.
3.2. Implantar ações educativas pertinentes à saúde e segurança do trabalho	<ul style="list-style-type: none">• 3.2.1. Seguindo a legislação relativas a segurança do trabalho;• 3.2.2. Seguindo política interna da empresa.

Competência de Gestão

- Manter relacionamento interpessoal;
- Demonstrar organização;
- Administrar conflitos;

- Demonstrar liderança;
- Ser analítico.

Contexto de Trabalho da Ocupação

Meios

- Hardware, software e recursos audiovisuais;
- Procedimentos, legislação e normas aplicadas à segurança do trabalho;
- Publicações do setor (periódicos artigos técnicos, catálogos, Internet e canais de congressos);
- Instrumentos de medição e detecção (ex.: detector de gases, medidores de pressão sonora, luxímetro, Termômetro de globo - IBUTG, higrômetro, anemômetro, acelerômetro, explosímetro, bafômetro, Bombas de amostragens etc.);
- Equipamentos de proteção respiratória (ex.: purificador para ar respirável – conj. compressor e filtro, máscaras e mangueiras, cilindro de O2);
- Dispositivo para simulação de respiração cardiopulmonar (RCP);
- Kit de primeiros socorros;
- Colar cervical, talas moldáveis, atadura, esparadrapo.
- Maca tipo envelope, de madeira, tipo cesto;
- Extintores de combate a incêndio: Água pressurizada, Pó químico seco, CO2, caixa de hidrante com mangueira;
- Equipamentos de proteção individual de diversos tipos;
- Equipamentos de detecção, prevenção e combate a incêndio (ex.: Porta corta fogo);
- Equipamentos de trabalho e resgate em altura e espaço confinado (ex.: trava quedas para cabo de aço e para corda, cabo de aço, clips, esticadores, cinturão tipo paraquedista, talabartes, fita de ancoragem, mosquetão, ascensor e descensor por corda, cadeirinha suspensa, trava quedas retrátil);
- Tripé e monopé.
- Equipamentos de registro (ex.: máquina fotográfica digital, filmadora);
- Equipamentos de localização e comunicação (ex.: GPS, rádio);
- Sinalização de segurança;
- Lava-olhos;
- Chuveiros de emergência.
- Esquadro, escalímetro, transferidor, régua, compasso, prancheta.

Métodos

- Elaboração de métodos, processos, técnicas ou procedimentos de trabalho específicos, necessários à prevenção de acidentes;
- Inspeção de ambientes do trabalho, análise de aspectos e impactos ambientais, análise de perigos e riscos;
- Técnicas de identificação de cenários de acidente do trabalho;
- Preparação de procedimentos e planos de controle de emergência;
- Controle de emergência para as comunidades vizinhas;
- Investigação de acidentes;
- Orientação de trabalhadores, visitantes e comunidade quanto aos procedimentos de segurança e emergência;
- Assessoria aos trabalhos da CIPA;
- Implementação dos programas: Ex: PCMAT, PPRA;

- Elaboração de pareceres e orientações técnicas em segurança do trabalho;
- Técnicas de amostragem de agentes ambientais;
- Implantação de políticas de segurança e saúde no trabalho;
- Realização de auditoria, acompanhamento e avaliação na área de segurança e saúde no trabalho;
- Análise de resultados estatísticos.

Condições de Trabalho

Condições ambientais

- Ambientes urbanos e rurais, indústria, transporte, comércio e serviços.

Turnos e horários

- Turnos, confinamento e viagens.

Riscos Profissionais

- Riscos do ambiente de trabalho: físicos, ergonômicos, químicos, biológicos e de acidentes de trabalho, psicossociais.

Posição no Processo Produtivo

Contexto profissional

- Proatividade
- Responsabilidade profissional e social
- Senso de investigação
- Trabalho em equipe, liderança e responsabilidade

Contexto funcional e tecnológico

- Ramos de atividades em geral.

Possíveis saídas intermediárias para o mercado de trabalho

- Não há saídas intermediárias

Evolução da Ocupação

- Técnico em Enfermagem;
- Técnico em Meio Ambiente;
- Técnico Químico;
- Técnico em Edificações;
- Tecnologia Ambiental;
- Tecnologia Ambiental Industrial;
- Enfermagem;
- Engenharias (ex.: Química, Ambiental, Produção etc.);
- Tecnologia em Gestão Ambiental;
- Higiene Ocupacional; /• Psicologia;
- Fisioterapia; /• Fonoaudiologia;/• Educação Física.

Organização Curricular

Este currículo foi elaborado de acordo com a Metodologia SENAI de Educação Profissional, que orienta a concepção de cursos por competências profissionais, através de Perfis Profissionais estruturados por Comitê Técnicos Setoriais.

Entende-se por Competência Profissional a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes profissionais necessários os desempenhos de atividades ou funções típicas, segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho.

Uma vez que as competências foram levantadas pelo Comitê Técnico Setorial, coube ao SENAI, para subsidiar as decisões curriculares, identificar e organizar os elementos (conhecimentos, habilidades e atitudes) que deverão ser mobilizados pelo indivíduo, durante o processo formativo, tendo em vista o alcance destas competências.

De acordo com metodologia SENAI, para o aluno adquirir os Conhecimentos, o processo de ensino e aprendizagem deverá propiciar o desenvolvimento de Fundamentos Técnicos e Científicos, assim como para adquirir uma determinada Habilidade se faz necessário o desenvolvimento de Capacidades Técnicas. O mesmo se pensa sobre as Atitudes que para serem demonstradas pelos alunos, nas situações reais de trabalho, implicam o desenvolvimento de Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas.

Uma vez extraídos de cada competência, os Fundamentos Técnicos e Científicos, Capacidades Técnicas, bem como as Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas são organizados em Unidades Curriculares.

Uma Unidade Curricular é uma unidade pedagógica que compõe o currículo, construída numa visão interdisciplinar, considerando o conjunto coerente e significativo de fundamentos e capacidades diretamente ligados a uma determinada competência do Perfil Profissional. Essa estrutura nos permite ter nos processos de ensino e de aprendizagem a competência como ponto de partida e ao mesmo tempo ponto de chegada.

As unidades curriculares são, por sua vez, organizadas em módulos que possuem como referência as Unidades de Competência do Perfil Profissional.

Organizados sequencialmente, do mais simples ao mais complexo, os módulos e unidades curriculares oportunizam um aprendizado gradativo das funções e atividades referentes ao perfil profissional de conclusão.

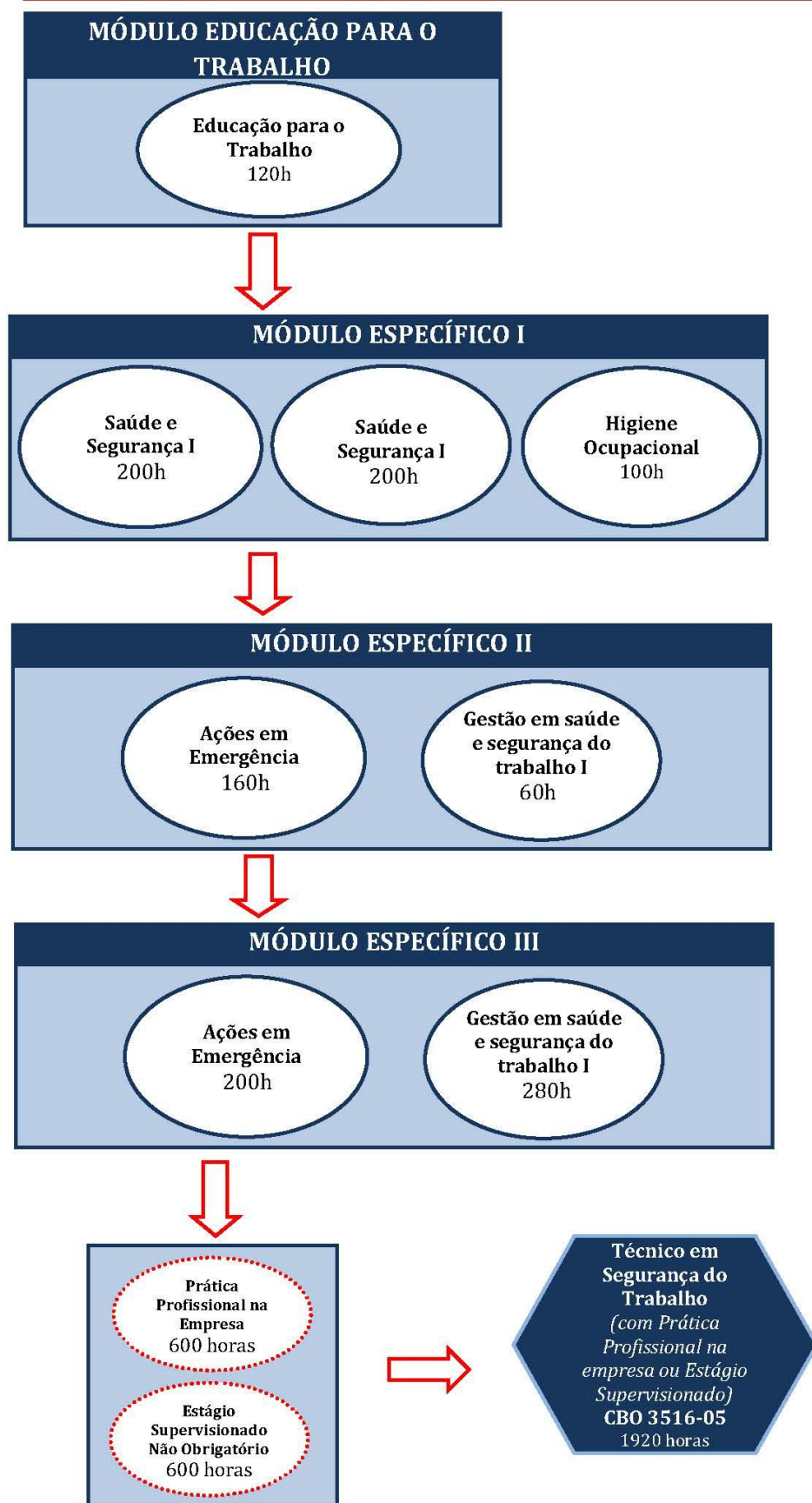
O Itinerário Formativo a seguir ilustrará a estrutura curricular bem como as possibilidades de percurso que o aluno poderá fazer, desde seu ingresso até sua conclusão.

Matriz Curricular

MÓDULO ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Saúde e segurança I	200h
Saúde e segurança II	200h
Higiene Ocupacional	100h
MÓDULO ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Ações em emergência	160h
Gestão em saúde e segurança do trabalho I	60h
MÓDULO ESPECÍFICO III	
Unidade Curricular	Carga Horária
Gestão em saúde e segurança do trabalho II	280h
Ações educativas em saúde e segurança do trabalho	200h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO SEM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	1200h
Estágio Supervisionado Não Obrigatório/Opcional	400h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO COM ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	1600h
<p>Por determinação desta instituição de ensino e, de acordo com a Lei 11.788/2008, o Estágio ora apresentado como parte integrante da Matriz Curricular deste curso, será de caráter Não Obrigatório e, portanto, opcional. No decorrer do curso, o aluno (a) deverá registrar sua opção, se quer ou não realizar o estágio proposto. Caso o aluno (a) faça a opção em realizá-lo, ficará inteiramente responsável pela identificação da parte concedente, cabendo ao SENAI apenas, o cumprimento das obrigações legais da Instituição de Ensino previstas em Lei.</p>	

Itinerário Formativo

5.2 - ITINERÁRIO FORMATIVO



Organização Interna das Unidades Curriculares

Saúde e segurança I 200 horas

Desenvolver fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes à saúde e segurança.

Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar-se de forma oral e escrita; • Reconhecer os princípios de saúde e meio ambiente; • Reconhecer o desenvolvimento industrial; 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Intelecção de Texto (Análise textual; Temática; Interpretativa). • Dissertação (Estrutura; Argumentação). • Relatório Técnico (Estrutura; Tipos) • Internet (Pesquisa; Comunicação). • Editor de Texto (Digitação de textos; Inserções; Formatação; Impressão de arquivos). • Slide (Regras de estruturação; Inserção de figuras e arquivos; Formatação); • Oratória; • Saúde, meio ambiente e segurança do trabalho • Qualidade de vida; • Desenvolvimento industrial; • Evolução histórica do trabalho (o trabalho artesanal, formação da classe operária, evolução Industrial, o advento da produção em série, revolução industrial)
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar a legislação relativa à segurança do trabalho; • Reconhecer os princípios de organização aplicáveis a ambientes profissionais; • Identificar os processos de trabalho; • Interpretar leiaute. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança (democrático, liberal e autoritário). • Definição de percepção, diferenças Individuais, preconceitos e julgamento de pessoas. • Motivação (ciclo, hierarquia das necessidades e fatores). • Análise de Problemas e solução de conflitos • Definição de negociação (etapas, tipos, preparação e estratégias). • Entrevista (definições, preparação, estratégias e registros). • Reuniões (preparação, participantes, pauta, local, recursos, tipos formais e informais, e formas de condução). • Histórico da segurança do trabalho, aspectos sociais e econômicos da segurança e medicina do trabalho • Primeiras legislações voltadas à segurança do trabalho • Segurança do trabalho conceito legal técnico e prevencionista. • Definições de Perigo • Definições de Risco • Definição de incidente • Definições técnicas e legais de acidentes de

	<p>trabalho.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consequências geradas pelos acidentes do trabalho para o trabalhador, família, empresa e governo. • Desenho técnico conceito. • Estudos de normas de desenho técnico • Formatos do papel. • Simbologia e legenda. • Tipos de linhas • Figuras geométricas. • Visão espacial. • Escalas. • Seções projetadas. • Plantas e leiautes. • Noções de perspectivas.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Manter relacionamento interpessoal; • Demonstrar organização; • Demonstrar capacidade analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamentos interpessoais • Planejamento • Conceitos de organização e disciplina no trabalho • Trabalho em grupo • O relacionamento com os colegas de equipe • Responsabilidades individuais e coletivas • Cooperação • Divisão de papéis e responsabilidades
Estratégias Pedagógicas	
RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.	
Recursos Didáticos	
<p>Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi)</p> <p>Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.)</p> <p>Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim)</p> <p>Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste)</p> <p>Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE.</p> <p>O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida)</p> <p>Proteções coletivas, MTE.</p> <p>O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE.</p> <p>Introdução à higiene ocupacional, MTE.</p> <p>Ventilação local exaustora em ganvanoplastia, MTE.</p> <p>Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.</p> <p>Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.</p> <p>As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernadino)</p> <p>Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)</p> <p>Normas Regulamentadoras do MTE;</p> <p>Normas de Higiene Ocupacional do MTE;</p> <p>NBR da ABNT;</p> <p>Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;</p>	
Ambientes Pedagógicos	
OFICINA	

Máquinas e Equipamentos

Computador, retroprojektor, TV e vídeo,

Ferramentas e Instrumentos

Quadro-Branco; Computador, Retroprojektor; Acervo Bibliográfico; Situações de Aprendizagem.

Materiais de Consumo

Cartolina branca, Folhas A4

Organização Interna das Unidades Curriculares

Saúde e segurança II 200 horas

Desenvolver fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes à saúde e segurança.

Capacidades Técnicas

- Interpretar a legislação relativa à segurança do trabalho.
- Identificar as necessidades da empresa considerando os parâmetros legais;
- Classificar causas dos desvios dos padrões aceitáveis;
- Realizar levantamento de dados estatísticos.

Conhecimentos

- **Constituição Federal do Brasil.**
- **Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).**
- **Técnicas didáticas à saúde e segurança do trabalho.**
- **Legislação municipal aplicada à saúde e segurança do trabalho.**
- **Normas técnicas nacionais e internacionais. Estudo das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).**
- **Fatores que contribuem com os desvios dos padrões aceitáveis.**
- **Definição dos agentes de riscos ambientais Físicos, Químicos e Biológicos, Ergonômicos e mecânicos de acidente.**
- **Estudo da NR 4.**
- **Dimensionamento do SESMT.**
- **Atribuições e competências SESMT.**
- **Estudo da NR 5.**
- **Constituição da CIPA.**
- **Dimensionamento da CIPA.**
- **Processo eleitoral da CIPA.**
- **Treinamento da CIPA.**
- **Atribuições e competências CIPA.**
- **Equipamentos de Proteção individual conceitos e legislações.**
- **Equipamentos de Proteção coletiva conceitos e legislações.**
- **Tipos dos EPI's e EPC's.**
- **Aplicabilidade dos equipamentos individuais e coletivos.**
- **Validade dos EPI's e EPC's.**
- **CA - Certificado de Aprovação dos EPI's.**
- **Manutenção de equipamentos de proteção individuais e coletivos.**
- **Responsabilidades do empregador e dos empregados.**
- **Conservação dos EPI's e EPC's.**
- **Higienização dos EPI's e EPC's.**
- **Utilização dos EPI's e EPC's.**
- **Inspeção de segurança - conceitos.**
- **Tipos de inspeções.**
- **Verificação de situações errôneas.**
- **Lista de verificação - Check list.**
- **Relatórios técnicos.**
- **Investigação de acidentes do trabalho.**
- **Definição de falhas e causas de acidentes.**
- **Comunicação de acidentes do trabalho.**

	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular custos de acidentes do trabalho. • Entrevistas com acidentado. • Entrevistas com trabalhadores circunvizinhos. • Registro de imagens. • Coleta de evidências do nexos causal. • Reabilitação profissional. • Diagrama de causas e efeitos. • Análise do Tipo e Efeito de Falha - FMEA. HAZOP; • Relatórios técnicos de investigação de incidentes e acidentes; • Prevenção e controle de perdas antecedentes históricos. • Técnicas de incidentes críticos e sistemas. • Teorias de sistemas e subsistemas. • Teoria e Risco. • Análises de modos e falhas. • Análises de operações - técnicas de análises dos acidentes e incidentes. • Teoria e estudos de confiabilidade • Avaliação de perdas num sistema. • Fatores de prevenção e controle de perdas. • Incidências na produção. • Métodos de estimativas de perdas. • Cálculo de taxa de frequência. • Cálculo de taxa de gravidade.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Manter relacionamento interpessoal • Demonstrar organização; • Demonstrar capacidade analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamentos interpessoais • Planejamento • Conceitos de organização e disciplina no trabalho • Trabalho em grupo • O relacionamento com os colegas de equipe • Responsabilidades individuais e coletivas • Cooperação • Divisão de papéis e responsabilidades
Estratégias Pedagógicas	
RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.	
Recursos Didáticos	
Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi) Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.) Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim) Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste) Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE. O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida) Proteções coletivas, MTE. O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE. Introdução à higiene ocupacional, MTE. Ventilação local exaustora em ganvanoplastia, MTE. Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.	

Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.
As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernadino)
Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)
Normas Regulamentadoras do MTE;
Normas de Higiene Ocupacional do MTE;
NBR da ABNT;
Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;

Ambientes Pedagógicos

OFICINA

Máquinas e Equipamentos

EPI/EPC.

Organização Interna das Unidades Curriculares

Higiene Ocupacional 100 horas

Desenvolver fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes à higiene ocupacional.

Fundamentos Técnicos e Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Executar operações matemáticas; 	<ul style="list-style-type: none"> • As quatro operações básicas <ul style="list-style-type: none"> • Adição; • Subtração; • Multiplicação; • Divisão.
Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar a legislação relativa à segurança do trabalho. • Avaliar qualitativamente os riscos do processo de trabalho; • Avaliar quantitativamente os riscos do processo de trabalho; 	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene ocupacional conceitos. • Estudo da NR 15. • Princípios da higiene ocupacional. • Terminologia técnica dos grupos homogêneos de exposição a riscos ambientais. • Terminologia técnicas dos grupos heterogêneos de exposição a riscos ambientais. • Pressão sonora definições. • Tipos de fontes riscos da exposição ao ruído. • Avaliação quantitativa do ruído. • Níveis de Interferências e erros comuns. • Cálculos aplicados ao ruído tipo NE e NEN. • Dosimetria. • Soma de decibéis. • Instrumentos de medição (medidor de nível de pressão sonora e dosímetro). • Programação dos instrumentos. • Aferição e calibração dos instrumentos. • Registro e análise de dados. • Efeitos da exposição aos seres vivos. • Limites de Tolerância. • Medidas preventivas. • Tipos de exposições a temperaturas. • Avaliação quantitativa da temperatura. • Interferências e erros comuns. • Termômetro de estresse térmico. • Programação do termômetro de estresse térmico. • Aferição e calibração do termômetro de estresse térmico. • Registro e análise de dados. • Cálculos aplicados a temperatura; Índice IBUT G; Taxas de metabolismo; Temperatura efetiva; Temperatura de bulbo úmido; Temperatura de bulbo seco; Temperatura de globo; Umidade relativa; Velocidade do ar; Tempo de exposição ao calor; Efeitos da

	<p>exposição; Limites de Tolerância; Controle; Medidas preventivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemômetro. • Higrômetro. • Medidas preventivas a temperatura. • Radiação conceitos. • Tipos de radiação Ionizante. • Tipos de radiação não ionizante. • Exposição ocupacional e seus efeitos da exposição. • Limites de Tolerância. • Medidas preventivas. • Vibração conceitos. • Exposição ocupacional. • Efeitos da exposição. • Faixas de frequências. • Acelerômetro. • Configurações do instrumento. • Limites de tolerância. • Medidas preventivas. • Riscos químicos conceitos. • Terminologia técnica. • Instrumentos de medição. • Técnicas de amostragem. • Registro e análise dos resultados. • Controle operacional da concentração dos agentes químicos. • Avaliação de exposição e concentração. • Limites de tolerância de órgãos nacionais e internacionais. • Ficha de Identificação de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ. • Efeitos da exposição. • Medidas preventivas. • Iluminância. • Luxímetro. • Avaliação de níveis. • Efeitos da exposição. • Limites de tolerância. • Medidas preventivas. • Riscos de acidentes. • Arranjo físico. • Riscos biológicos conceitos. • Efeitos da exposição. • Limites de tolerância. • Medidas preventivas. • Ergonomia conceitos. • Fisiologia do trabalho. • Doenças relacionadas. • Intervenção ergonômica. • Biomecânica. • Análise ergonômica. • Conforto (térmico, acústico e iluminação adequada no posto de trabalho); • Medidas preventivas.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	Conhecimentos

- Manter relacionamento interpessoal
- Demonstrar organização;
- Demonstrar capacidade analítica.

- **Relacionamentos interpessoais**
- **Planejamento**
- **Conceitos de organização e disciplina no trabalho**
- **Trabalho em grupo**
- **O relacionamento com os colegas de equipe**
- **Responsabilidades individuais e coletivas**
- **Cooperação**
- **Divisão de papéis e responsabilidades**

Estratégias Pedagógicas

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.

Recursos Didáticos

Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi)
 Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.)
 Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim)
 Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste)
 Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE.
 O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida)
 Proteções coletivas, MTE.
 O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE.
 Introdução à higiene ocupacional, MTE.
 Ventilação local exaustora em ganvanoplastia, MTE.
 Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.
 Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.
 As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernadino)
 Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)
 Normas Regulamentadoras do MTE;
 Normas de Higiene Ocupacional do MTE;
 NBR da ABNT;
 Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;

Ambientes Pedagógicos

OFICINA

Máquinas e Equipamentos

Instrumentos de medição e detecção (ex.: detector de gases, medidores de pressão sonora, luxímetro, Termômetro de globo - IBUTG, higrômetro, anemômetro, acelerômetro, explosímetro, bafômetro, Bombas de amostragens etc.);

Organização Interna das Unidades Curriculares

Ações em emergência 160 horas

Desenvolver fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes às ações em emergência no trabalho.

Fundamentos Técnicos e Científicos

- Reconhecer Unidades de medidas de temperatura;
- Identificar processos de propagação de calor.

Conhecimentos

- **Escala termométrica;**
- **Propagação de calor: Condução, Convecção e Irradiação.**

Capacidades Técnicas

- Agir de acordo com os parâmetros técnicos em situação de emergência
- Realizar procedimentos de primeiros socorros.
- Realizar procedimentos em situações de princípios de incêndio e/ou sinistros.

Conhecimentos

- **Primeiros socorros - introdução e conceitos.**
- **Funções e sinais vitais.**
- **Etapas básicas de primeiros socorros.**
- **Reanimação cárdio-respiratória.**
- **Choque elétrico.**
- **Acidentes aquáticos (afogamento).**
- **Hemorragias**
- **Alterações circulatorias**
- **Ferimentos (corpos estranhos)**
- **Ferimentos (lesões de tecidos moles)**
- **Queimaduras (lesões provocadas pelo calor)**
- **Envenenamento e intoxicações**
- **Emergência obstétrica**
- **Fraturas (lesões traumáticas ortopédicas)**
- **Transporte de acidentados**
- **Simulado**
- **Combate a Incêndio Introdução e conceitos.**
- **Normatização.**
- **Química / Física**
- **Propagação do Fogo**
- **Classes de Incêndio**
- **Explosões**
- **Prevenção de Incêndio**
- **Métodos de Extinção**
- **Agentes Extintores**
- **Equipamentos Manuais de Combate a Incêndios**
- **Equipamentos Automáticos de Combate a Incêndios**
- **Materiais Acessórios Equipamentos de Proteção Individual**
- **Táticas de Combate**
- **Caldeiras**
- **Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio**
- **Comunicações**
- **Iluminação de Emergência**
- **Geradores e Conjunto Motor-bomba**
- **Compartimentação**
- **Saídas de Emergência**
- **Sinalização de Segurança**
- **Pára-raios**
- **Instalação de Gases**

	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos Perigosos • Elevadores • Análise de Risco • Abandono de Área • Controle de Pânico • Relatório e Estatística • Acionamento do Corpo de Bombeiros • Prova Teórica • Simulado Intensivo
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Manter relacionamento interpessoal • Demonstrar organização; • Demonstrar capacidade analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamentos interpessoais • Planejamento • Conceitos de organização e disciplina no trabalho • Trabalho em grupo • O relacionamento com os colegas de equipe • Responsabilidades individuais e coletivas • Cooperação • Divisão de papéis e responsabilidades
Estratégias Pedagógicas	
RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.	
Recursos Didáticos	
Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi) Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.) Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim) Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste) Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE. O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida) Proteções coletivas, MTE. O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE. Introdução à higiene ocupacional, MTE. Ventilação local exaustora em ganvanoplastia, MTE. Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE. As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernardino) Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson) Normas Regulamentadoras do MTE; Normas de Higiene Ocupacional do MTE; NBR da ABNT; Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;	
Ambientes Pedagógicos	
OFICINA	
Máquinas e Equipamentos	
Dispositivo para simulação de respiração cardiopulmonar (RCP); Kit de primeiros socorros; Colar cervical, talas moldáveis, atadura, esparadrapo.	

Maca tipo envelope, de madeira, tipo cesto;
Extintores de combate a incêndio: Água pressurizada, Pó químico seco, CO2, caixa de hidrante com mangueira;
Equipamentos de proteção individual de diversos tipos;
Equipamentos de detecção, prevenção e combate a incêndio (ex.: Porta corta fogo);

Organização Interna das Unidades Curriculares

Gestão em saúde e segurança do trabalho I 60 horas

Desenvolver fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais e organizativas gestão em saúde e segurança do trabalho.

Capacidades Técnicas

- Utilizar as legislações aplicáveis à organização;
- Criar ferramentas de verificação e monitoramento utilizadas no controle de planos de trabalho de saúde e segurança
- Definir prioridades das ações de acordo com o cronograma e metas para controle dos riscos.

Conhecimentos

- **Gestão Planejamento em saúde e segurança do trabalho: Definição; Aplicação; Ferramentas da qualidade; Elaboração; Avaliação; Divulgação.**
- **Aplicabilidade do sistema de gestão; Ferramentas da qualidade; Melhoria contínua; Visão prospectiva; Políticas de saúde e segurança do trabalho.**
- **ISO e suas aplicações; Integrada; Implantação; 5 “s”;**
- **Administração em SST - Saúde e Segurança do Trabalho.**
- **Divisão de Trabalhos.**
- **Autoridade e Responsabilidade.**
- **Hierarquia dos Sistemas.**
- **Conceito e tipos de estruturas Organizacionais.**
- **Conceito e tipos de organograma.**
- **Recursos Humanos.**
- **Princípios básicos de supervisão.**
- **Princípios de avaliação de desempenho.**
- **Princípios de contabilidades de custos.**
- **Defesa Civil (Plano de auxílio mútuo).**
- **Definição das atribuições dos técnicos em segurança do trabalho e suas responsabilidades.**
- **Técnicas de promoção marketing da Segurança e Higiene do Trabalho.**
- **Relações interdepartamentais.**
- **Administração de pessoal.**

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Manter relacionamento interpessoal
- Demonstrar organização;
- Demonstrar capacidade analítica.

Conhecimentos

- **Relacionamentos interpessoais**
- **Planejamento**
- **Conceitos de organização e disciplina no trabalho**
- **Trabalho em grupo**
- **O relacionamento com os colegas de equipe**
- **Responsabilidades individuais e coletivas**
- **Cooperação**
- **Divisão de papéis e responsabilidades**

Estratégias Pedagógicas

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.

Recursos Didáticos

Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi)
Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.)
Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim)
Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste)
Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE.
O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida)
Proteções coletivas, MTE.
O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE.
Introdução à higiene ocupacional, MTE.
Ventilação local exaustora em galvanoplastia, MTE.
Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.
Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.
As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernardino)
Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)
Normas Regulamentadoras do MTE;
Normas de Higiene Ocupacional do MTE;
NBR da ABNT;
Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;

Ambientes Pedagógicos

OFICINA

Organização Interna das Unidades Curriculares

Gestão em saúde e segurança do trabalho II 280 horas

Desenvolver capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes à gestão em saúde e segurança do trabalho.

Capacidades Técnicas

- Utilizar as legislações aplicáveis à organização;
- Elaborar programas relacionados à saúde e segurança do trabalho.
- Executar cronogramas de ações dos programas de saúde e segurança do trabalho

Conhecimentos

- **Gestão de documentos, tipos de registros, organização, rastreabilidade e requisitos legais.**
- **Estudo da NR 9.**
- **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);**
- **Estudo da NR 7.**
- **Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO)**
- **Estudo da NR 18.**
- **Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT)**
- **Programa de Conservação Auditiva (PCA).**
- **Programa de Proteção Respiratória (PPR).**
- **Análise Preliminar de Risco - APR.**
- **Análise Preliminar de Perigo - APP.**
- **Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP.**
- **Permissão de Trabalho - PT.**
- **Ordem de Serviço - OS.**
- **Laudos técnicos em saúde e segurança do trabalho SST.**
- **Mapa de Riscos Ambientais - conceito e legislação aplicada.**
- **Objetivo do mapa de riscos ambientais.**
- **Simbologia e legenda do mapa de riscos ambientais.**

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Manter relacionamento interpessoal
- Demonstrar organização;
- Demonstrar capacidade analítica.

Conhecimentos

- **Relacionamentos interpessoais**
- **Planejamento**
- **Conceitos de organização e disciplina no trabalho**
- **Trabalho em grupo**
- **O relacionamento com os colegas de equipe**
- **Responsabilidades individuais e coletivas**
- **Cooperação**
- **Divisão de papéis e responsabilidades**

Estratégias Pedagógicas

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.

Recursos Didáticos

- Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi)
- Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.)

- Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim)

Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste)
 Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE.
 O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida)
 Proteções coletivas, MTE.
 O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE.
 Introdução à higiene ocupacional, MTE.
 Ventilação local exaustora em galvanoplastia, MTE.
 Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.
 Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.
 As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernardino)
 Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)
 Normas Regulamentadoras do MTE;
 Normas de Higiene Ocupacional do MTE;
 NBR da ABNT;
 Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;

Ambientes Pedagógicos

OFICINA

Organização Interna das Unidades Curriculares

Ações educativas em saúde e segurança do trabalho 200 horas

Desenvolver capacidades técnicas, sociais e organizativas referentes às ações educativas em saúde e segurança do trabalho.

Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar as legislações aplicáveis à organização; • Definir programa de capacitação tendo em vista a disseminação da cultura de saúde e segurança do trabalho • Articular ações para conscientizar os trabalhadores com relação ao cumprimento de normas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento em ações educativas em SST - segurança e saúde no trabalho. • Objetivos, metas e cronograma. • Recursos, humanos, financeiros e materiais. • Estratégias educacionais. • Desenvolvimento de material didático. • Tipos de pesquisa. • Seminários em SST - segurança e saúde no trabalho. • Campanhas SST - segurança e saúde no trabalho. • Treinamentos, capacitação, palestras e cursos SST - segurança e saúde no trabalho. • Técnicas de elaboração de cartilhas, panfletos, folder, cartazes e slides SST - segurança e saúde no trabalho. • Dinâmicas de grupo SST - segurança e saúde no trabalho. • Divulgação de informações SST - segurança e saúde no trabalho. • Programas de treinamentos. • Estrutura, apresentação, metodologia, objetivo, desenvolvimento, conclusão e referencias bibliográficas de um programa SST - segurança e saúde no trabalho.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Manter relacionamento interpessoal • Demonstrar organização; • Demonstrar capacidade analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamentos interpessoais • Planejamento • Conceitos de organização e disciplina no trabalho • Trabalho em grupo • O relacionamento com os colegas de equipe • Responsabilidades individuais e coletivas • Cooperação • Divisão de papéis e responsabilidades
Estratégias Pedagógicas	
RESOLUÇÃO DE SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM, EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXECUÇÃO DE ATIVIDADES EM GRUPOS.	
Recursos Didáticos	
Manual prático de avaliação e controle de calor (SALIBA, Tuffi) Manual prático de avaliação e controle de gases e vapores (SALIBA, Tuffi. CORRÊA, Márcia.) Dermatoses ocupacionais (ALI, Salim)	

Enfermagem e trabalho (RIBEIRO, Maria Celeste)
Acidente do trabalho, reabilitação ou exclusão? MTE.
O trabalho dos petroleiros (FERREIRA, Leda. IGUTI, Aparecida)
Proteções coletivas, MTE.
O tamanho das partículas de poeira suspensas no ar dos ambientes de trabalho, MTE.
Introdução à higiene ocupacional, MTE.
Ventilação local exaustora em galvanoplastia, MTE.
Diretrizes sobre sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho, MTE.
Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR 10, MTE.
As doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, Bernardino)
Higiene ocupacional, agentes biológicos, químicos e físicos. (BREVIGLIERO, Ezio. POSSEBON, José. SPINELLI, Robson)
Normas Regulamentadoras do MTE;
Normas de Higiene Ocupacional do MTE;
NBR da ABNT;
Recomendação Técnica de Procedimento do MTE;

Ambientes Pedagógicos

OFICINA

Prática Profissional

De acordo com a Metodologia SENAI de Educação Profissional, esta proposta curricular prevê o desenvolvimento de práticas profissionais durante todo o processo formativo, através de Situações de Aprendizagens Desafiadoras, que além de aproximar o aluno às realidades do mundo do trabalho, promovem o pensamento reflexivo, bem como a tomada de decisões frente à necessidade de resolver problemas, inovar soluções, e otimizar processos.

Entende-se por Situação de Aprendizagem, o conjunto de ações que planejadas pedagogicamente, por meio de estratégias desafiadoras, que favorecem aprendizagens significativas, bem como o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas estritamente ligadas às competências previstas em um determinado perfil profissional. Possuem alto nível de aproximação com realidade do mundo do trabalho, bem como a oportunidade de aprender fazendo, de modo a mobilizar o aluno afetiva e cognitivamente, para que ele reconheça o real significado daquilo que ele está aprendendo.

Ao iniciar cada Unidade Curricular do curso, o docente apresentará aos alunos uma Situação de Aprendizagem, que articulada com diferentes estratégias de ensino, permitirão que o aluno, evoque saberes, teste hipóteses, tome decisões, ou seja, mobilize um conjunto de fundamentos e capacidades requeridas para a resolução dos desafios. Para tanto, serão utilizados ambientes especialmente compostos para essa finalidade, podendo ser oficinas, laboratórios, com equipamentos reais simuladores, conforme a necessidade de aquisição de cada conhecimento, habilidade ou atitude.

Esse modelo de prática profissional intrínseca ao currículo permite que sejam desenvolvidas atividades que corroboram o ensino das bases tecnológicas, visando à formação de profissionais competentes.

Nas preposições de Situações de Aprendizagem, dar-se-á relevância para as atividades didático-pedagógicas, as estratégias desafiadoras, como:

- Resolução de Situações Problema;
- Leitura e debates de Estudos de caso;
- Realização de Pesquisa, dentro e fora do ambiente escolar, alargando o tempo dedicado ao estudo e reflexão, na busca pessoal da aquisição e formação dos conhecimentos
- Realização de Projetos Integradores, de caráter prático, assessorados pelos docentes do curso.
- Visitas técnicas em empresas, indústrias, feiras, exposições ou outros locais ou eventos visando à observação e referência técnica por parte dos alunos do curso;

O êxito do desenvolvimento do curso depende da articulação coerente entre teoria e prática, bem como resolução de todas as situações de aprendizagens propostas pelos docentes durante as unidades curriculares previstas na matriz curricular.

Estágio Supervisionado

Por determinação do SENAI - Departamento Regional de Alagoas e de acordo com a Lei 11.788/2008, o Estágio Supervisionado ora apresentado como parte integrante da Matriz Curricular deste curso, será de caráter Não Obrigatório e, portanto, opcional. No decorrer do curso, o aluno deverá registrar sua opção junto à Secretaria Escolar, indicando se quer ou não realizá-lo.

Caso o aluno faça a opção em realizar o estágio, ele ficará inteiramente responsável pela identificação da parte concedente, cabendo ao SENAI apenas o cumprimento das obrigações legais da Instituição de Ensino previstas em Lei.

O Estágio Supervisionado terá duração de 400 horas e deverá ser realizado em empresa ou instituição alagoana que tenha condições de proporcionar ao aluno experiência profissional em situação real de trabalho na mesma área ou em área afim à de sua habilitação profissional, em conformidade com a legislação em vigor, podendo ser cumprido concomitantemente à fase escolar ou posteriormente a ela.

O aluno poderá realizar o Estágio Supervisionado somente após concluir 50% da carga horária do curso, e somente receberá o Diploma de Habilitação Técnica caso comprove a conclusão do estágio e do Ensino Médio, em até no máximo dois anos a partir da data de conclusão da etapa escolar prevista.

O aluno em processo de Estágio deverá:

- Realizar as atividades definidas no Plano de Estágio;
- Cumprir os descritivos dos itens do Regulamento de Estágio.
- Apresentar relatório periódico das atividades de estágio, em prazo definido no Regulamento de Estágio da Instituição.
- Apresentar relatório final das atividades de estágio, que corresponderá a 100% de frequência da carga horária prevista, para que possa ser considerado aprovado e ter aprovação nos controles escolares.

O aluno será acompanhado e avaliado pelo coordenador de estágio/docente, nos vários aspectos das experiências vivenciadas, podendo ser realizada a avaliação mediante a utilização de instrumentos diversificados, tais como relatórios, trabalhos de pesquisa, situação problema, projetos e estratégias como reuniões e visitas de supervisão.

A cada instrumento de avaliação será atribuído conceitos (A, B, C, D ou E), que traduzirá o desempenho do aluno. Ao término do Estágio Supervisionado, será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito A, B ou C.

Poderá haver dispensa total do cumprimento do Estágio Supervisionado para o aluno que comprovar exercício profissional correspondente ao perfil de técnico na área afim à de sua ocupação.

Orientações Metodológicas

A concepção curricular que orientará a ação educacional apoia-se em três princípios fundamentais: interdisciplinaridade, contextualização e transversalidade.

A interdisciplinaridade busca garantir o diálogo entre diferentes campos do saber, rompendo com uma visão fracionada, uma vez que do profissional é solicitada uma compreensão global do processo de trabalho ou, numa linguagem atual, um desempenho competente.

Conhecimentos contextualizam-se a partir do momento em que vinculam às necessidades das pessoas e às práticas sociais. Passam, dessa forma, a adquirir significado.

A Transversalidade assegura o tratamento de temas que extrapolam o espaço de uma unidade curricular, permeando todo processo formativo. É o caso de Educação Ambiental, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, Ética e Cidadania, Relações Humanas no trabalho, Empreendedorismo, entre outros.

No amplo leque de possibilidades no campo metodológico, insere-se na prática pedagógica a resolução de situações-problema, a qual é indicada para utilização no processo ensino-aprendizagem por apresentar características adequadas aos objetivos de uma formação global, orientada para a solução de problemas, pesquisas, sem que se descuide da necessária base científico-técnico-tecnológica.

A prática pedagógica de resolução de problemas se constitui na metodologia que imprime "vida", à estrutura organizada em módulos. Estrutura e dinâmica curricular devem se aliar, numa conjunção harmônica capaz de propiciar a formação de educandos, dotados dos atributos que se deseja.

A estrutura e a abordagem metodológica referidas não subsistem se não estiver iluminadas por uma mudança nas concepções educacionais. De um ato de transmissão de conhecimentos ou de repetição de tarefas, deseja-se que o aprender passe a envolver o educando como agente desse processo: ele faz, indaga, pesquisa, descobre, cria, elabora, analisa sintetiza, argumenta.

Ao docente, cabe o papel de fundamental importância para a promoção dessas mudanças. Torna-se primordial entender que as unidades curriculares funcionarão como suporte ao desenvolvimento curricular: deixam, portanto, de ser foco exclusivo de docentes e educandos. Isso não desmerece, contudo, sua importância, enquanto conteúdos sistematizados e organizados, para cuja aprendizagem se faz necessária a intervenção do docente.

Para garantir a consecução dos princípios antes destacados, há que se estabelecer uma relação cooperativa mais forte e maior integração entre unidades curriculares, concretizando-se, desse modo, a interdisciplinaridade e o tratamento global do conhecimento. Essas indicações metodológicas se inspiram, contudo, no grande princípio: o mais importante é que o educando aprenda e possa, por essa via, impulsionar o seu crescimento como profissional e cidadão.

Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Em conformidade com o artigo 36 da Resolução CNE/BBE n.º 06/12, 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, 160 horas 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.

A avaliação será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designada pela direção, atendidas as diretrizes constantes no projeto pedagógico e no regimento da unidade.

No caso de aproveitamento de estudos serão elaborados todos os registros para efeito da documentação escolar conforme normas dos órgãos estaduais e constarão na pasta individual do aluno.

Critérios e Procedimentos de Avaliação

A avaliação da aprendizagem é entendida como um processo sistemático e contínuo de obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa. Para ser realizada, devem ser consideradas a importância das suas diferentes funções:

A **função diagnóstica da avaliação** acontece no início do processo e permite identificar características gerais do aluno, seus conhecimentos prévios, interesses, possibilidades e dificuldades, tendo em vista a adequação do ensino à sua realidade; Ressalte-se que, entretanto, em qualquer momento, a avaliação sempre se constitui como processo diagnóstico;

A **função formativa da avaliação**, fornece informações ao docente e ao aluno durante o desenvolvimento de todo processo de ensino e aprendizagem, permitindo localizar os pontos de deficiências para intervir na melhoria contínua desse processo. Portanto, a avaliação formativa, possibilita um redirecionamento do ensino e da aprendizagem, tendo em vista garantir a sua efetividade ao longo da formação profissional; e

A **função somativa da avaliação** permite avaliar a aprendizagem do aluno ao final de uma etapa dos processos de ensino e aprendizagem, seja ela uma situação de aprendizagem, uma unidade curricular, um módulo ou um conjunto de módulos. Permite ainda decidir sobre a promoção ou retenção do aluno, considerando o desempenho alcançado. Por outro lado, as informações obtidas com essa avaliação, ao final de uma etapa, podem se constituir em informações diagnósticas para a etapa subsequente dos processos de ensino e aprendizagem.

Na formação profissional com base em competências, é fundamental que o docente realize a

avaliação considerando as três funções mencionadas. Excluir uma delas é empobrecer o processo avaliativo.

Para emitir juízo de valor sobre a aquisição de uma determinada competência profissional no processo formativo, é necessário compreender que os objetos da avaliação devem ser os elementos que permitam ao indivíduo o alcance desta competência, ou seja, os fundamentos e capacidades a ela relacionados, e não mais os conhecimentos.

Porém, para aferir se o aluno desenvolveu estes fundamentos ou capacidades, o docente deve, no momento da elaboração da situação de aprendizagem, estabelecer critérios de avaliação, classificando-os como críticos ou desejáveis.

Critérios de Avaliação Críticos são aqueles que o aluno deverá obrigatoriamente alcançar durante o desenvolvimento de uma situação de aprendizagem.

São Critérios de Avaliação Desejáveis itens não essenciais para a resolução de uma situação de aprendizagem, mas são porém, bem-vindos caso o aluno os demonstre. Ou seja, são itens que indicam que o aluno superou a expectativa mínima esperada.

Para cada critério de avaliação, o docente terá prever no mínimo duas evidências objetivas que deverão ser coletadas durante as atividades realizadas em cada aula. É através destas evidências que docente e aluno poderão acompanhar a aprendizagem e inferir sobre o alcance dos critérios de avaliação, assegurando a função formativa da avaliação.

Ao passo que as evidências estejam sendo coletadas, se faz necessário registrá-las no formulário "Ficha de Acompanhamento da Aprendizagem e Avaliação Individual".

Ao término da unidade curricular, o docente deverá analisar a "Ficha de Acompanhamento da Aprendizagem e Avaliação Individual" do aluno, e com base no alcance dos critérios de avaliação, registrar um conceito final, que representará o desempenho do aluno referente a competência trabalhada.

A seguir, são apresentados os conceitos que poderão ser atribuídos ao desempenho de um aluno em uma situação de aprendizagem, bem como o seu significado:

CONCEITO	DEVERÁ SER ATRIBUÍDO AO ALUNO QUE
A	Desenvolveu as Situações de Aprendizagem atingindo totalmente os critérios críticos e os desejáveis.
B	Desenvolveu as Situações de Aprendizagem atingindo totalmente os critérios críticos e, parcialmente, os critérios desejáveis.
C	Desenvolveu as Situações de Aprendizagem atingindo totalmente os critérios críticos, porém nenhum critério desejável.
D	Desenvolveu as Situações de Aprendizagem atingindo parcialmente os critérios críticos.
E	Não desenvolveu as Situações de Aprendizagem ou não atingiu nenhum dos critérios críticos.

Será considerado aprovado em uma unidade curricular o aluno que obtiver o mínimo de 75% de frequência e desempenho igual aos conceitos A, B e C.

Será considerado reprovado em uma unidade curricular o aluno que não obtiver o mínimo de 75% de frequência ou que obtiver conceitos D e E.

Será considerado aprovado no módulo do curso, o aluno que obtiver aprovação em todas as unidades curriculares do módulo.

Será considerado aprovado no curso, o aluno que obtiver aprovação em todas as unidades curriculares do curso.

Ressalta-se ainda que toda Situação de Aprendizagem deverá, obrigatoriamente, conter o mínimo de dois critérios críticos e dois critérios desejáveis, uma vez que, se essa condição será impossível graduar o desempenho do aluno em diferentes níveis.

Do início da Unidade Curricular até o seu fim o docente deverá entregar a Situação de Aprendizagem impressa aos alunos, e abrir um diálogo sobre os fundamentos e capacidades que deverão ser desenvolvidos durante as aulas, e principalmente, sobre os critérios de avaliação e evidências que serão utilizados.

Deverá também retomar essa leitura com o aluno em cada aula, incentivando-o a identificar quais evidências ele conseguiu demonstrar e quais ainda não conseguiu. Dessa forma o docente estará propiciando ao aluno o aprimoramento do seu senso crítico sobre a própria aprendizagem, ação conhecida também como Autoavaliação do Aluno.

Caso o aluno não demonstre qualquer evidência durante uma atividade, o docente deverá imediatamente empreender ações educativas na tentativa de recuperar o aluno frente a estas evidências. A estas ações docente é dado o nome de "Recuperação Paralela da Aprendizagem".

A recuperação paralela da aprendizagem não necessitará de um registro próprio, como também não deverá se limitar a apenas uma ou duas oportunidades. Isso significa dizer que o docente deverá elaborar inúmeras atividades, durante todo o período de duração da unidade curricular, até o que o aluno consiga demonstrar a evidência em questão.

Nos casos em que, mesmo após o docente ter oportunizado inúmeras atividades de recuperação paralela e ainda assim o aluno obtiver conceito D ou E, a este deverá ser oportunizado uma "Recuperação Final da Unidade Curricular".

Para realizá-la, o docente deverá elaborar uma "Situação de Avaliação", nos mesmos moldes da Situação de Aprendizagem, contendo todos os fundamentos e capacidades, bem como seus respectivos critérios e respectivas evidências.

Numa situação de avaliação, as evidências que já tiverem sido demonstradas pelo aluno durante a situação de aprendizagem, não deverão ser novamente avaliadas. O mesmo deve ser feito com os critérios que já tenham sido alcançados. Isso significa dizer que o formulário da Situação de Avaliação, será entregue ao aluno já com estas evidências e critérios registrados, com base na situação de aprendizagem. Isso permitirá que o foco da Situação de Avaliação fique apenas nas evidências e critérios que o aluno não tenha ainda tido êxito.

Se mesmo após a aplicação da "Recuperação Final da Unidade Curricular", o aluno não obtiver

conceito suficiente para aprovação, poderá ser dado uma última oportunidade após a conclusão do curso. Esta recuperação será denominada de "Recuperação Final do Curso" e reunirá todas as situações de avaliação em que o aluno não conseguiu ser aprovado na "Recuperação Final da Unidade Curricular".

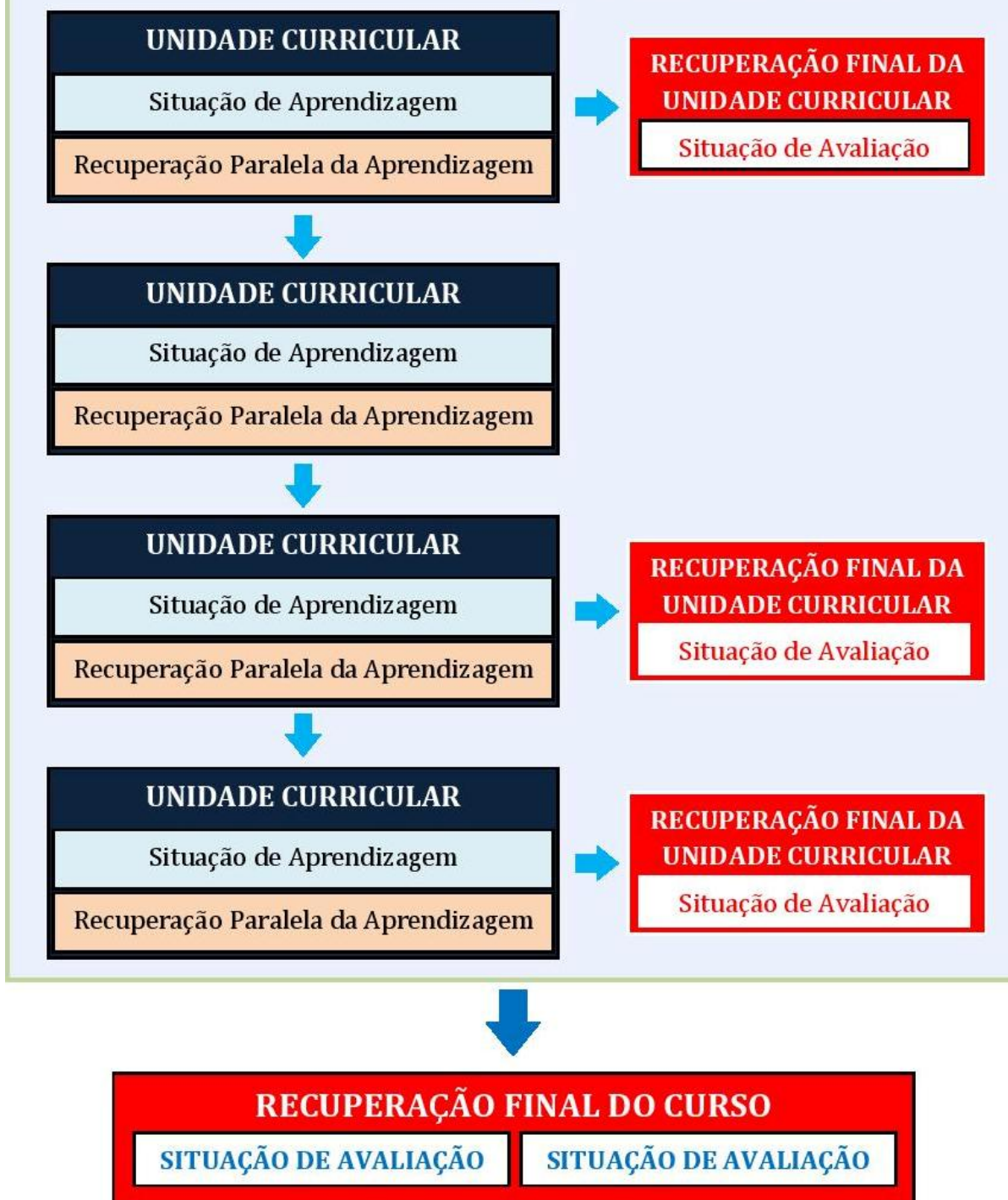
Somente poderá realizar a Avaliação Final do Curso o aluno que não conseguir aprovação em até duas recuperações finais da unidade curricular.

Os casos de não aprovação na "Recuperação Final do Curso" ou por falta nas unidades curriculares, ou ainda por não cumprimento do Regimento Interno ou Termo de Compromisso, serão analisados e deferidos pelo Conselho de Classe.

O acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem será realizado pela Coordenação de Educação da Unidade Operacional, através do acompanhamento das aulas, da inspeção dos diários de classe e "Fichas de Acompanhamento da Aprendizagem e Avaliação Individual" do aluno.

Apresentamos a seguir um diagrama exemplificando o fluxo da avaliação e recuperação da aprendizagem dentro do curso.

AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM



Ambientes Pedagógicos e Equipamentos

Para a realização do curso, serão disponibilizados ambientes e infraestrutura técnico-pedagógica compatível com a ocupação de formação entre os quais se destacam:

Salas de aula equipadas com ar condicionado;

Laboratórios/Oficinas que permitam simulação das atividades próprias da ocupação;

Biblioteca com recursos audiovisuais e impressos(livros e periódicos);

Banheiros femininos e masculinos.

Para o detalhamento dos Equipamentos, Máquinas e Ferramentas, bem como a bibliografia recomendada, consultar o item "Organização Interna da Unidade Curricular" deste documento.

Perfil do Pessoal Docente e Técnico

A condução do curso nos níveis administrativo, pedagógico e técnico contará com equipe escolar constituída por:

- Diretor das Unidades Operacionais
- Gerente Executiva de Educação
- Gerente/Diretor da Unidade Operacional
- Coordenador de Educação e Orientadores Pedagógicos
- Líder de Área
- Secretário Escolar
- Bibliotecária
- Apoio administrativo
- Comunidade escolar.

O corpo docente está adequado às exigências da legislação vigente, destacando-se, dentre as características que compõem o seu perfil, à significativa experiência no campo tecnológico da ocupação, bem como no campo didático-pedagógico.

Certificação

Ao aluno que concluir este curso, aprovado em todas as unidades curriculares, e comprovar a conclusão do Ensino Médio, será conferido o seguinte Diploma de Habilitação Técnica de Nível Médio:

Técnico em Segurança do Trabalho

CBO 3516-05 com carga horária total de 1200h.

Ao aluno que optar por realizar o Estágio Supervisionado, e concluir o presente curso, aprovado em todas as unidades curriculares, bem como no estágio, e comprovar a conclusão do Ensino Médio será conferido o seguinte Diploma de Habilitação Técnica de Nível Médio:

Técnico em Segurança do Trabalho com Estágio Supervisionado

CBO 3516-05 com carga horária total de 1600h.

Os diplomas, acima citados, deverão ser encaminhados, se necessário, para registro no órgão competente com validade nacional.