

Dourados, 26 de Março de 2024.

Requerimento n.º **03/2024**

Prezado Gerente,

Encaminhamos para análise e posteriores providências, o Projeto do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, para o qual requeremos autorização de Funcionamento e Aprovação do Plano de Curso, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas, ofertado na modalidade presencial, a ser ofertado pela Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados, localizada na Rua vinte de dezembro, nº 2445 Bairro Jardim Rasslem, CEP 79813-280, Dourados – MS.

Atenciosamente,



Jean Carlos Lucietto

Gerente de Gestão e Negócios

Senhor
Renato Maurício Barbosa Tavares
Diretor Técnico SENAI-DR/MS
CAMPO GRANDE – MS

PROJETO PEDAGÓGICO TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

**Eixo Tecnológico: Produção
Industrial**

**Educação Profissional Técnica de
Nível Médio**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA
SENAI DOURADOS**

2024

Itinerário Nacional | Versão: 2023

Autorizado pela Resolução n.º 16/2024 do Conselho Regional do SENAI-DR/MS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL

Conselho Regional SENAI/MS – Biênio 2024/2025

PRESIDENTE:

Sérgio Marcolino Longen

DIRETOR REGIONAL:

Rodolpho Caesar Mangialardo

REPRESENTANTES DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS:

Titulares	Suplentes
1º Luiz Cláudio Sabedotti Fornari	1º Edis Gomes da Silva
2º Idalina Zanolli	2º João Batista de Camargo Filho
3º Silvio Roberto Padovani	3º Vagner Rici
4º Zigomar Burille	4º Silvana Gasparini Pereira

REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DO TRABALHO:

Titular	Suplente
Alexandre de Moraes Cantero	

REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO:

Titular	Suplente
Elaine Borges Monteiro Cassiano	Fernando Silveira Alves

REPRESENTANTES DOS TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS:

Titular	Suplente
Alcemir Remelli	Vilson Gimenes Gregório

[Digite aqui]
SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL

Diretor Regional

Rodolpho Caesar Mangialardo

Gerente Executivo

Renato Maurício Barbosa Tavares

FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI DOURADOS

Equipe técnica-pedagógica responsável:

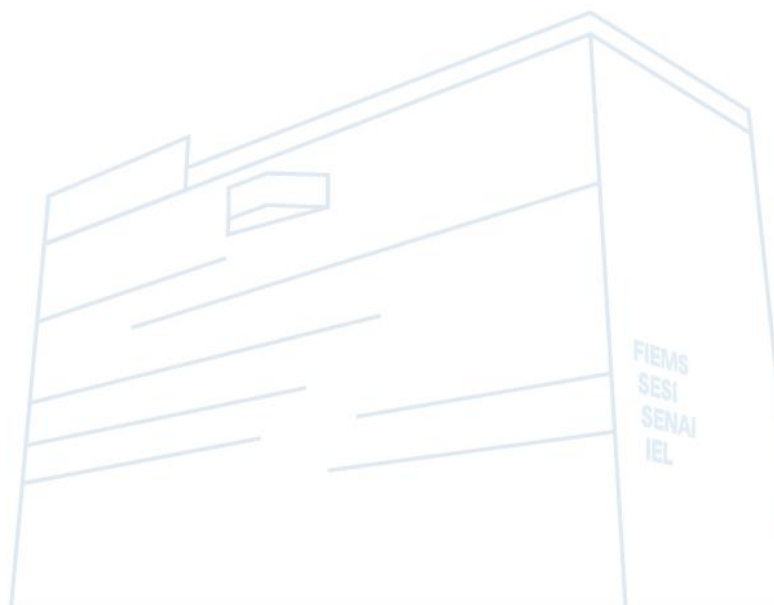
- Jeancarlos Lucietto - Gerente
- Bárbara Helen Rodrigues Ramires Seribeli – Coordenadora de Educação
- Edna Márcia Soncini Pontes – Coordenadora Pedagógica



SUMÁRIO

1	TÍTULO	8
1.1	Da Habilitação.....	8
2	JUSTIFICATIVA	9
2.1	Justificativa	9
2.2	Caracterização Institucional	10
3	FUNCIONAMENTO	11
3.1	Local de Realização.....	11
4	REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	12
4.1	Matrícula	12
5	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	13
6	IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO	14
6.1	Vide Itinerário Nacional de 2023.....	14
7	RELAÇÃO DAS FUNÇÕES	15
8	DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES, SUB-FUNÇÕES E DOS PADRÕES DE DESEMPENHO	15
8.1	Contexto de Trabalho da Ocupação.....	17
8.2	Competências Socioemocionais.....	19
9	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
9.1	Itinerário Formativo	20
9.2	Esquema Modularizada.....	21
9.3	Matriz Curricular.....	22
9.4	Detalhamento das Unidades Curriculares	23
9.5	Desenvolvimento Metodológico.....	92
9.6	Prática Docente.....	94
10	BIBLIOGRAFIA	94
11	FREQUÊNCIA	95
12	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	95

13 AVALIAÇÃO.....	96
13.1 Avaliação da Aprendizagem.....	96
13.2 Avaliação do Curso	98
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SAEP	98
15 ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA.....	103
16 CERTIFICADOS E DIPLOMAS	103
17 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	104
17.1 Ambientes Utilizados para o Curso	104
17.2 Laboratórios Disponíveis para o Curso.....	104
18 RECURSOS HUMANOS.....	106
19 CORPO DOCENTE.....	106
20 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	108
21 RECURSOS FINANCEIROS	109



DADOS GERAIS

UNIDADE ESCOLAR

RAZÃO SOCIAL	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
Nome fantasia	FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI DOURADOS
Esfera administrativa	Entidade de Direito Privado
CNPJ	03.772.576/0003-27
Endereço	Rua: Vinte de Dezembro, Nº 2445 Bairro: Jardim Rasslem
Cidade/UF/CEP	Dourados /MS – CEP: 79813-280
Telefone	(67) 3411-2600
E-mail de contato	senaidourados@ms.senai.br
Site da Unidade	www.fiems.com.br

Fonte: Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados

SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

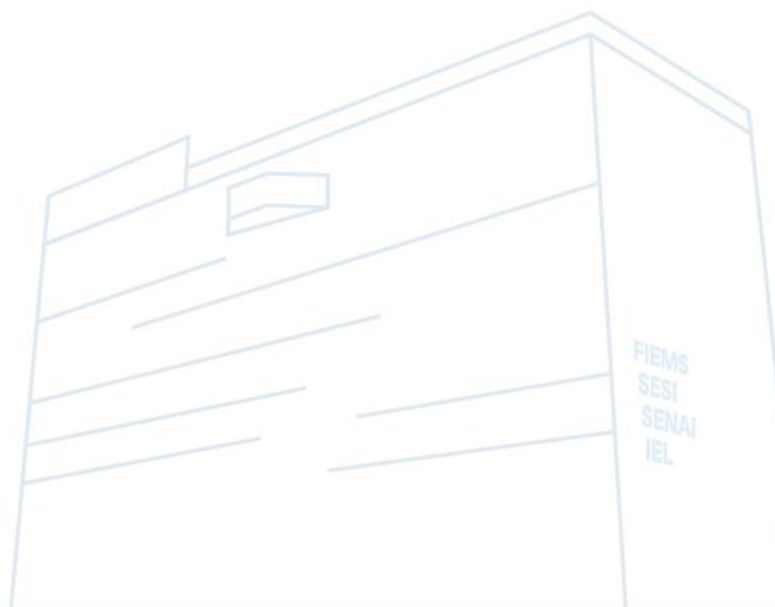


1 TÍTULO

1.1 Da Habilitação

MODALIDADE	HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
Habilitação	Técnico em Planejamento e Controle da Produção
Carga Horária	800 horas
Área Profissional	Gestão
Eixo Tecnológico	Produção Industrial

Fonte: Itinerário Nacional de Educação Profissional SENAI – Versão 2023



2 JUSTIFICATIVA

2.1 Justificativa

O SENAI Mato Grosso do Sul, sintonizado com as transformações políticas e econômicas que estão ocorrendo no Estado de Mato Grosso do Sul e com as modificações decorrentes da nova Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – Lei Federal n.º 9394/96, alterada pela Lei n.º 13.415/2017, de 13 de fevereiro de 2017 e ainda de acordo com a Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, entende que a qualificação de mão de obra é condição prioritária para o crescimento e o desenvolvimento competitivo das indústrias do nosso Estado.

Frente a um cenário característico pelo desenvolvimento econômico e pela intensificação das atividades industriais, a demanda pela aplicação de inovações tecnológicas e investimentos em novos processos, equipamentos e maquinários, tende a crescer. O emprego de tecnologias avançadas permitiu a implantação de um processo produtivo mais rápido e flexível, tornando necessário a formação ou capacitação técnica dos trabalhadores para operar as instalações básicas, e de uma simultânea capacidade para operar as adaptações subsequentes.

Neste contexto, é eminente o aumento da busca por profissionais capacitados, atualizados e especializados às novas tendências de mercado para atuar em todas as áreas, que necessitem de um perfil profissional mais apurado em relação a atuação no mundo do trabalho, de acordo com as normas técnicas de qualidade, segurança e preservação ambiental e manutenção.

Somado a estes fatores, as estratégias expansionistas das indústrias sul mato-grossenses defrontam com inúmeros obstáculos existentes para a contratação de mão de obra qualificada para atuar com tecnologias inovadoras e emergentes.

Frente ao exposto, o SENAI-MS, visa atender a demanda da indústria local e nacional quanto à formação de recursos humanos tecnicamente qualificados e atualizados, através do desenvolvimento de competências que favoreçam a aplicação dos conhecimentos em diferentes contextos e processos que caracterizam a ocupação, numa perspectiva

interdisciplinar, favorecendo assim a construção de capacidades que permitam ao trabalhador intervir e agir em situações nem sempre pré-estabelecidas.

2.2 Caracterização Institucional

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, criado pelo Decreto Lei Federal n.º 4.048 de 22/01/1942, é entidade jurídica de direito privado, organizada e dirigida pela Confederação Nacional da Indústria - artigo 2º do Decreto Lei Federal n.º 9.576 de 12/08/1946 e o artigo 3º do Regimento aprovado pelo Decreto Federal n.º 494, de 10/01/1962.

Criado com o propósito de preparar trabalhadores para a Indústria Nacional, o SENAI sempre pautou sua atuação pelas demandas do mercado de trabalho, como decorrência natural das próprias razões que em, 1942, inspiraram o empresariado brasileiro na defesa da necessidade de um organismo de formação profissional para enfrentar os desafios que já se vislumbraram na época.

Composto por órgãos normativos, Conselho Nacional e Conselhos Regionais, que norteiam a atuação do sistema, e ainda, por órgãos administrativos, Departamento Nacional e Departamentos Regionais, que sistematizam e operacionalizam as ações determinadas pelos Conselhos.

O Departamento Regional de Mato Grosso do Sul, SENAI-DR/MS, foi instalado formalmente no dia 01/01/1980, mantém Unidades Operacionais, denominadas como Unidades de Ensino, preparadas com equipamentos e pessoas especializadas, para atender às necessidades de formação profissional em nível médio e técnico.

O SENAI/DR-MS, funciona como entidade mantenedora dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, tendo como executoras suas Unidades Operacionais.

Para a realização dos cursos, o SENAI-DR/MS, conta com o apoio de Unidades Móveis e Kits Didáticos transportáveis, podendo atender os locais que possuem unidades fixas, que ministrem os cursos solicitados ou em empresas para atender aos trabalhadores, industriários e colaboradores.

Com a visão de consolidar-se como o líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria

brasileira, atuando com padrão internacional de excelência, o SENAI-DR/MS oportuniza por meio da oferta de cursos de Habilitação Profissional Técnica e Tecnológica, a melhoria e o desenvolvimento social, econômico e cultural do estado de Mato Grosso do Sul.

3 FUNCIONAMENTO

O funcionamento do curso seguirá estrutura definida neste projeto de curso a ser aprovado pelo Conselho Regional SENAI-DR/MS, bem como normas e legislação vigente dos órgãos competentes desta área.

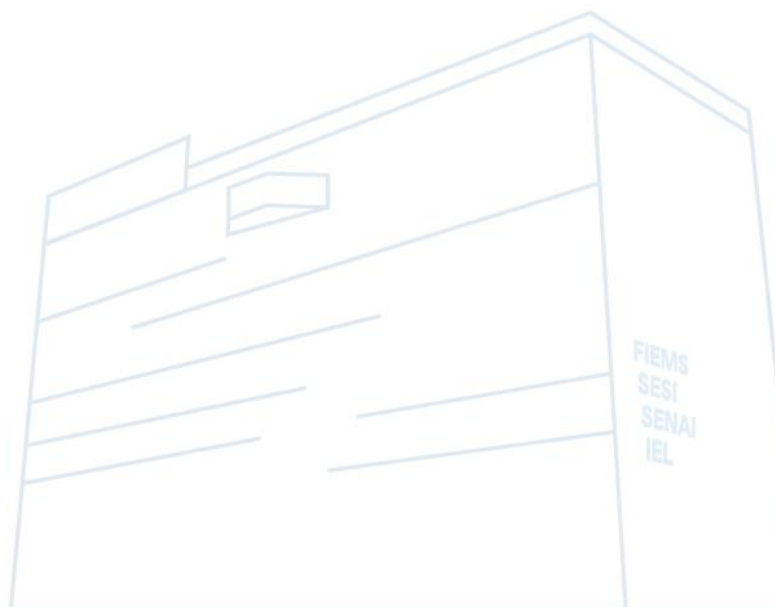
A Unidade Operacional ao planejar a execução do curso observará o calendário escolar anual, aprovado pela Gerência de Educação, períodos e horários definidos pela Gerência da Unidade Operacional, como também, o local e ambientes físicos que serão ocupados pela(s) turma(s) durante a realização do curso.

3.1 Local de Realização

O curso será realizado na **Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados**, localizada na Rua: Vinte de Dezembro, nº 2445 Bairro: Jardim Rasslem, Dourados /MS – CEP: 79813-280.

Os horários das aulas serão organizados em calendário escolar elaborado pela Unidade Operacional.

Quando houver necessidade de reposição de aulas, estas serão acrescidas dos dias letivos previstos até se completar a carga horária estabelecida no Plano de Curso.



4 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Para acesso ao curso, o candidato deverá atender, entre outros, os seguintes requisitos:

- a) Ter concluído o ensino fundamental e comprovar matrícula no ensino médio;
- b) Ter sido classificado/aprovado no processo seletivo, se aplicável, obedecendo ao limite de vagas disponíveis;
- c) Ter disponibilidade para participar das aulas e visitas técnicas;
- d) Efetuar matrícula na instituição parceira, no curso requerido.

4.1 Matrícula

A matrícula no curso será efetuada pela instituição parceira que enviará as informações e documentação para a Secretaria Escolar da Unidade Operacional do SENAI, nos locais de operacionalização do curso. A responsabilidade pelo arquivamento da documentação, será da Secretaria Escolar da Unidade Operacional do SENAI, conforme relação abaixo:

- a) Foto;
- b) Documento de Identificação com foto, podendo ser: RG; CNH; CTPS; Carteira Profissional ou Passaporte (conforme a Lei n.º 9.503, Art. 159, Lei n.º 12.037) Passaporte, ou Carteira Profissional ou RNE (Registro Nacional de Estrangeiro);
- c) CPF (Cadastro de Pessoa Física) ou Declaração da Receita Federal (ou documento oficial que tenha o número do CPF);
- d) Comprovante de residência atualizado (contas de: água, luz ou telefone); ou autodeclaração: do titular da residência conforme Lei n.º 4082; do candidato ou requerente da matrícula, se menor, conforme Lei n.º 7.115;
- e) Comprovante de Escolaridade: (certificado de conclusão de etapas de ensino, ou histórico escolar, ou declaração de frequência escolar, conforme projeto/plano de curso);
- f) Candidatos estrangeiros, a documentação será aceita em consonância com a legislação vigente: CPF, RNE - Registro Nacional de Estrangeiro e Passaporte com visto de estudante, ou outro documento que, por previsão legal, permita que o estrangeiro estude no Brasil. O comprovante de escolaridade estrangeiro deverá, obrigatoriamente, ser validado na Secretaria de Educação do Estado de MS;

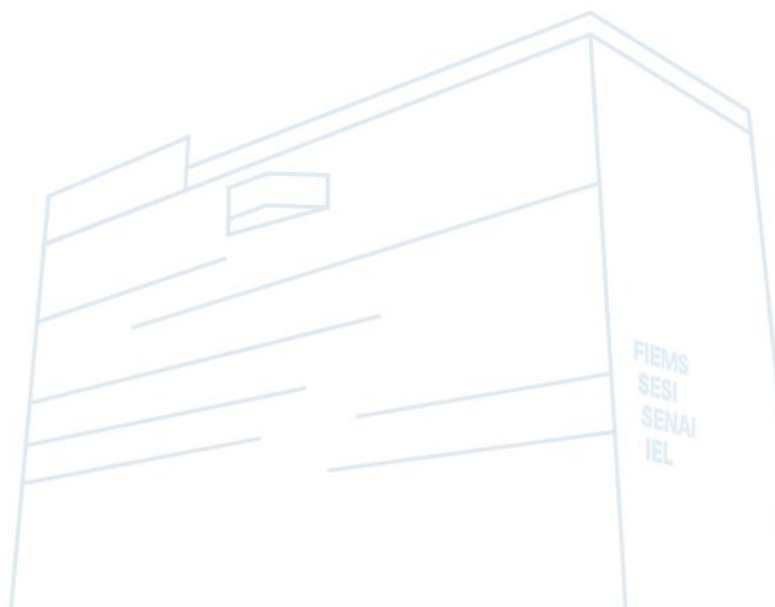
- g) Laudo médico comprovando a deficiência (somente para pessoas com deficiência).
Aqueles que não tiverem o laudo médio deverão fazer, a próprio punho, uma autodeclaração informando a deficiência.

Em casos de programas e ofertas específicas, deve ser observado o disposto em Edital e/ou Legislação pertinente.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O perfil profissional é a descrição do que idealmente o trabalhador deve ser capaz de realizar no campo profissional correspondente à ocupação. É o marco de referência, o ideal para o desenvolvimento profissional. Expressa o nível de desempenho que se espera que o trabalhador alcance, indicando o que assegura que ele será competente ou o que o torna apto a atuar, com qualidade, no contexto de trabalho da ocupação. É constituído pelas competências profissionais gerais e específicas e pelo contexto de trabalho da ocupação.

O Profissional Técnico em Planejamento e Controle da Produção, tem como objetivo executar o planejamento, programação, controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. A Metodologia SENAI de Educação Profissional utiliza o Comitê Técnico Setorial (CTS) como estratégia fundamental para a definição de Perfis Profissionais, o qual consiste em um fórum técnico-consultivo que possibilita a aproximação entre o mundo do trabalho e a educação profissional, no qual são discutidos os nexos entre a educação e o trabalho nos diferentes segmentos industriais.



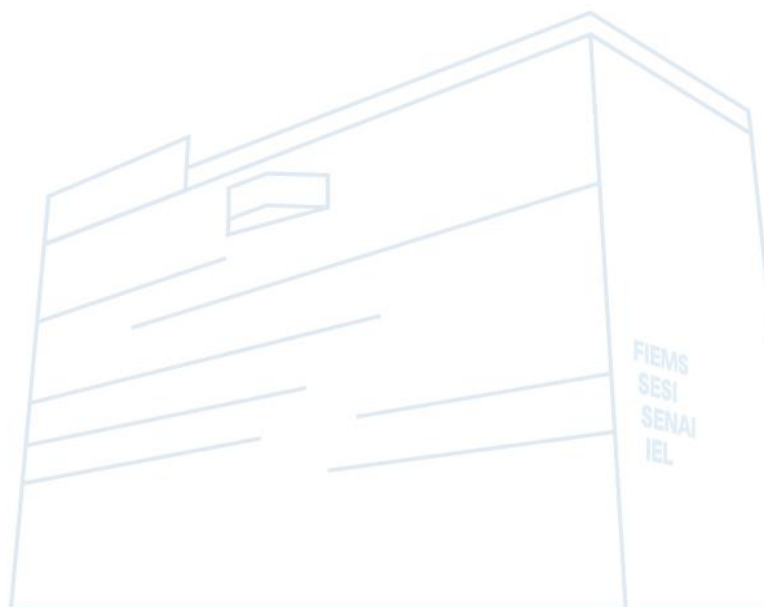
6 IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO

Ocupação	TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	CBO	3911-25
Educação Profissional	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	C.H MÍNIMA	800h
Nível de Qualificação	3	Eixo Tecnológico	Produção Industrial
Área Tecnológica	Gestão	SEGMENTO TECNOLÓGICO	Manutenção e reparação de veículos automotores e manutenção e reparação de motocicletas, peças e acessórios
Segmento Tecnológico	Administração		
Competência Geral	Executar o planejamento, programação, controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.		
Requisitos de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> 16 anos; A partir 2º ano do Ensino Médio 		

6.1 Vide Itinerário Nacional de 2023

SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
71405-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai



7 RELAÇÃO DAS FUNÇÕES

Função 1	Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
Função 2	Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

8 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES, SUB-FUNÇÕES E DOS PADRÕES DE DESEMPENHO

Função 1	
Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar Plano de Produção e Plano Mestre de Produção 	<ul style="list-style-type: none"> Considerando Procedimentos Internos da Empresa Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis. Considerando os Planos de Manutenção do sistema produtivo Considerando os princípios da filosofia Lean
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar a programação do sistema de produção 	<ul style="list-style-type: none"> Considerando o Plano Mestre de Produção Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados Considerando Procedimentos Internos da Empresa

Função 2

Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> Realizar o monitoramento das etapas do processo produtivo 	<ul style="list-style-type: none"> Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis. Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção Considerando Procedimentos Internos da Empresa
<ul style="list-style-type: none"> Implantar Programas relacionados a manutenção e melhoria do sistema de produção 	<ul style="list-style-type: none"> Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção Considerando os princípios da filosofia Lean relativos a área de atuação da empresa Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção Considerando Procedimentos Internos da Empresa
<ul style="list-style-type: none"> Realizar a coordenação de equipes de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção Considerando Procedimentos Internos da Empresa Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção

8.1 Contexto de Trabalho da Ocupação

Meios de Produção

- Procedimentos, normas e instruções técnicas
- Tecnologias da informação e comunicação (Sistemas e Ferramentas de Comunicação específicas da
- Instituição/empresa - aplicativos)
- Softwares específicos de sistemas de gestão
- Softwares específicos para análise de dados
- Computador, impressora, escâner, tablet, notebooks, impressora e leitor de código de barra

Formação Profissional Relacionada à Ocupação

- Aperfeiçoamentos na área de Logística
- Engenharia de Produção
- Programas de Aperfeiçoamento em PCP e áreas correlatas
- Tecnólogo em Processos Gerencias

Condições de Trabalho

- Riscos profissionais
- Riscos químicos: Exposição a produtos químicos
- Quedas; Choques físicos; Choques elétricos; Queimaduras; Ruídos; Variações de temperatura; Desprendimento de cavacos e fagulhas; Vibrações; Elementos cortantes e perfurantes; radiações ionizantes, dentre outros.
- Riscos ergonômicos: Posição ergonômica em relação à atividade a ser desenvolvida; movimentos repetitivos.
- Riscos biológicos: Infecções externas (dermatites); Infecções internas; Exposição a poeiras, vapores, gases e fumos.
- Ambientes de Trabalho
- Ambientes internos e externos, com vários postos de trabalho
- Ambientes insalubres e/ou perigosos
- Ambientes com iluminação e ventilação variado
- Ambientes sujeitos a stress

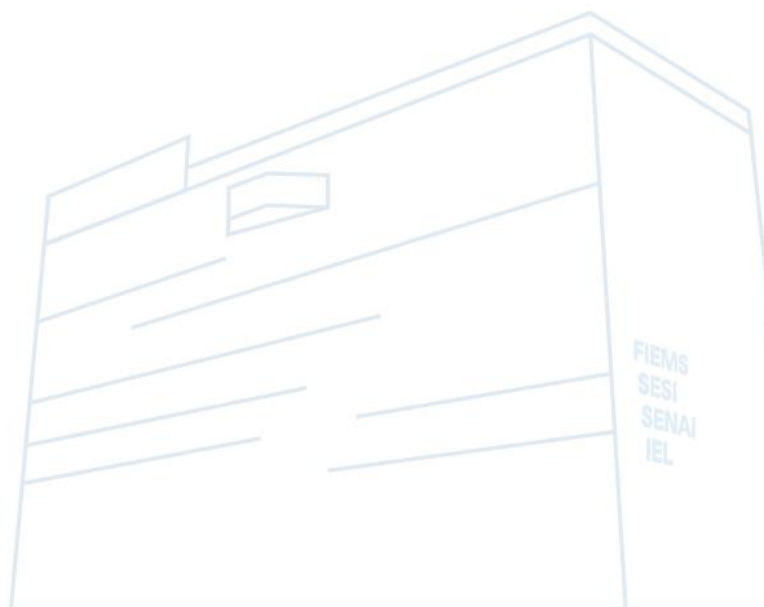
- Trabalho caracterizado pela interação permanente com diferentes agentes sociais, níveis hierárquicos e culturais

Evolução da Ocupação

- Tendências de Mudanças nos Fatores Tecnológicos, Organizacionais e Econômicos
- Uso, pela indústria brasileira, de robôs colaborativos nos processos produtivos
- Estabelecimento, pela indústria brasileira, de indicadores de desempenho mensurados por ferramentas de TI
- Uso, pela indústria brasileira, de sistema de big data para planejamento da produção
- Adoção, pela indústria brasileira, do conceito *just in time* no relacionamento com os fornecedores e clientes
- Uso, pela indústria brasileira, da internet industrial das coisas (IIoT) para controle da produção
- Uso, pelas cadeias produtivas industriais, da tecnologia *blockchain*
- Implantação, pela indústria brasileira, de estratégias de produção baseadas em produção enxuta (*lean manufacturing*)
- Uso, pela indústria brasileira, de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial para monitoramento e relacionamento com o mercado
- Mudanças nas Atividades Profissionais
- Readequar layout produtivo, com o intuito de otimizar o tempo e aumentar a eficácia, adotando o conceito *just-in-time*
- no relacionamento com o cliente e fornecedores
- Planejar, programar e monitorar a produção utilizando as tecnologias associadas à indústria 4.0
- Otimizar o gerenciamento e tomada de decisão por meio do acompanhamento das informações relacionadas aos pedidos dos clientes, utilizando a IIoT e sistemas Big Data
- Aplicar a filosofia Lean Manufacturing nas etapas da produção com base no controle enxugamento dos processos com vista a garantir a qualidade total da produção.
- Analisar a previsão de demanda com a utilização de sistemas de Big Data
- Implantar estratégias de produção baseadas em Customização em massa e de estratégias de produção baseadas em Produção Enxuta (*lean manufacturing*).
- Desenvolver "sistemas" estruturados e de baixa complexidade computacional, que facilitem a organização e a partir daí a tomada de decisões dos processos de planejamento e produção do negócio
- Utilizar metodologia Just in Time para otimizar e diminuir custos com estoques

8.2 Competências Socioemocionais

- **APRENDIZAGEM ATIVA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM** - Demonstrar postura proativa e atitude inovadora, adaptando-se, com criatividade e flexibilidade, a novos contextos tecnológicos e organizacionais.
- **CRIATIVIDADE, ORIGINALIDADE E INICIATIVA** - Orientar seu comportamento para a consecução de objetivos individuais e coletivos, de modo organizado e esforçado, fazendo escolhas em relação à vida profissional e estimulando a liberdade e a autonomia.
- **ÉTICA** - Apresentar comportamento ético na conduta profissional, vivenciando valores, respeitando princípios, praticando a inclusão e justiça social, respeitando diferenças.
- **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.



9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

No âmbito da Metodologia SENAI de Educação Profissional, o desenho curricular prevê a constituição de módulos básicos e/ou introdutórios sem terminalidade e específicos, que podem ou não apresentar terminalidade. Atendendo necessidades de formação profissional específicas, pode-se ainda estruturar, um módulo denominado integrador. Esse módulo é composto por capacidades básicas, que são comuns e introdutórias a ocupações de distintas áreas tecnológicas agrupadas em uma mesma área de concentração. **(MSEP. 2019, p.66 a p.70).**

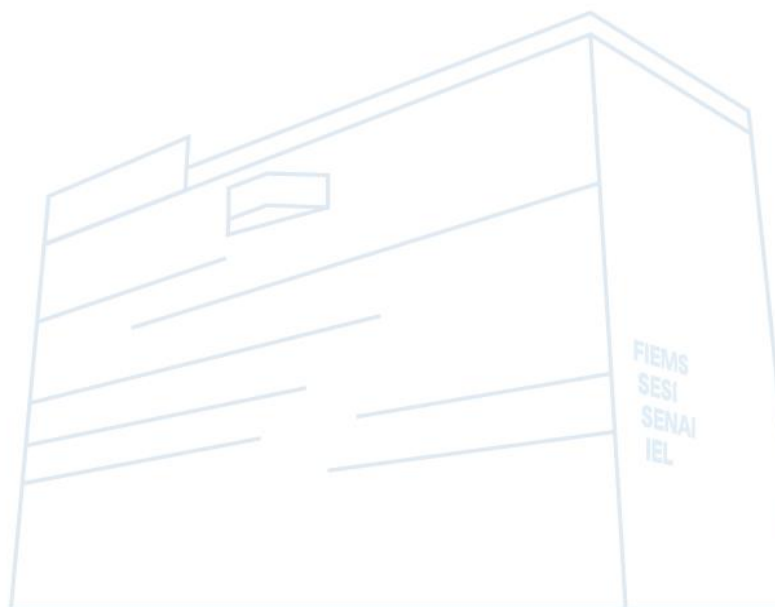
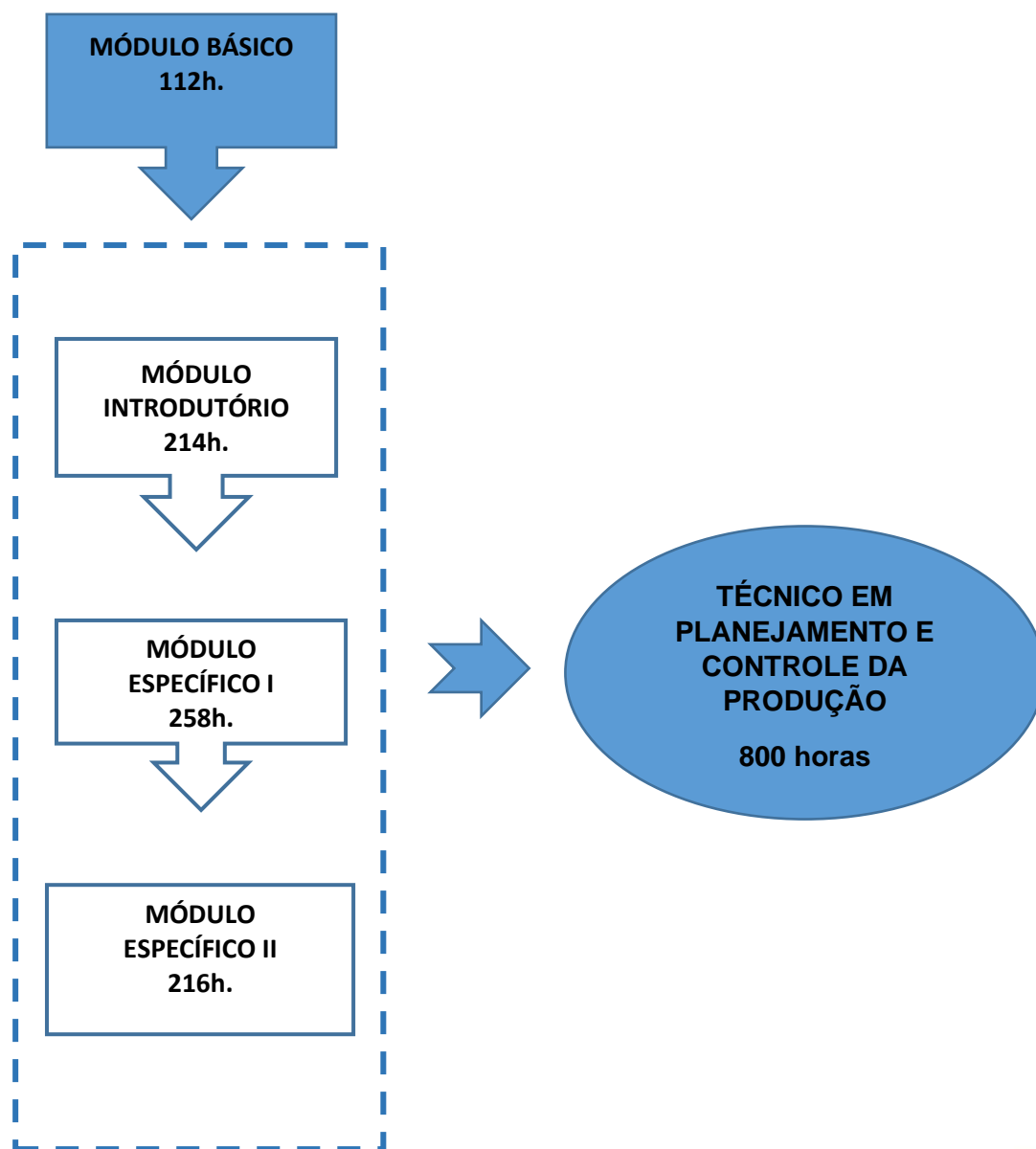
O Itinerário Formativo, a Estrutura Curricular, a Metodologia, dentre outros aspectos abordados neste item compõem um conjunto que enseja uma visão geral do currículo.

9.1 Itinerário Formativo

O itinerário formativo está estruturado em módulos: Módulo Básico – 112 horas, Módulo Introdutório – 214 horas, Módulo Específico I – 258 horas, Módulo Específico II – 216 horas, num total de 800 horas.



9.2 Esquema Modularizada



9.3 Matriz Curricular

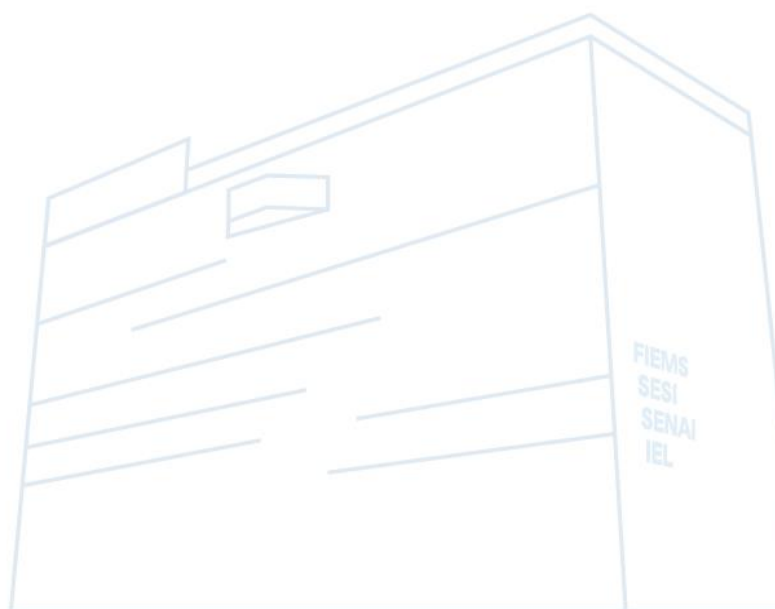
TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
UNIDADES CURRICULARES	CH
Módulo Básico	112h
Sustentabilidade nos Processos Industriais	8h
Introdução a Indústria 4.0	24h
Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40h
Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12h
Saúde e Segurança no Trabalho	12h
Introdução a Qualidade e Produtividade	16h
Módulo Introdutório	214h
Criatividade e Ideação	24h
Introdução à Gestão Organizacional	110h
Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	80h
Módulo Específico I	258h
Prototipagem de Projetos	24h
Modelagem de Projetos	24h
Programação da Produção	80h
Planejamento da Produção	130h
Módulo Específico II	216h
Projeto de Inovação	16h
Coordenação de Equipes de Trabalho	50h
Processos de Manutenção e Melhoria da Produção	80h
Monitoramento da Produção	70h
CARGA HORÁRIA TOTAL	800h

Fonte: Itinerário Nacional de Educação Profissional SENAI - Versão 2023

9.4 Detalhamento das Unidades Curriculares

Considerando a metodologia de formação com base em competências, as unidades curriculares são formadas pelos conteúdos formativos que contemplam as competências específicas (capacidades básicas e técnicas), as competências socioemocionais (capacidades socioemocionais) e os conhecimentos.

Vale destacar, que na organização interna das unidades curriculares estão definidos os ambientes pedagógicos, indicando os equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais, com a finalidade de subsidiar o planejamento das práticas pedagógicas.



Módulo: BÁSICO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Sustentabilidade nos Processos Industriais

Carga Horária: 8h

Função:

- F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

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

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais. • Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais. • Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto. • Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais. • Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais. 	<p>Desenvolvimento Sustentável</p> <p>Meio Ambiente</p> <p>Definição</p> <p>Relação entre Homem e o meio ambiente</p> <p>Recursos Naturais</p> <p>Definição</p> <p>Renováveis</p> <p>Não renováveis</p> <p>Sustentabilidade</p> <p>Definição</p>

- Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização.

Pilares

Políticas e Programas

Produção e consumo inteligente

Uso racional de recursos e fontes de energia

Poluição Industrial

Definição

Resíduos Industriais

Destinação

Caracterização

Classificação

Ações de prevenção da Poluição Industrial

Redução

Reciclagem

Reuso

Tratamento

Disposição

Alternativas para prevenção da poluição

Ciclo de Vida (Definição e Fases)

Produção mais limpa (Definição e Fases)

Economia Circular (Definição e Princípios)

Logística Reversa (Definição e Objetivo)

Organização de ambientes de trabalho

Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância

Organização do espaço de trabalho

Princípios de organização

Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades.

Capacidades Socioemocionais

- 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.

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

Sala de aula, biblioteca, SENAI Lab e laboratório de informática

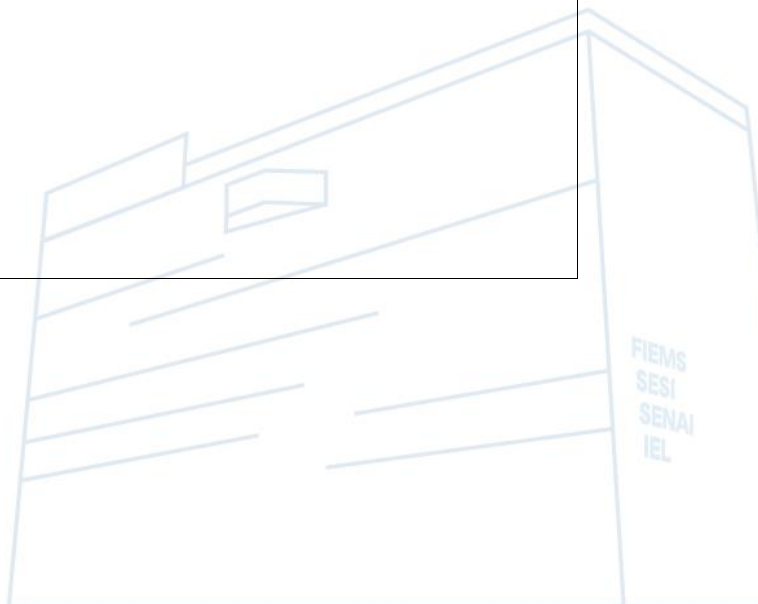
Ambientes Pedagógicos

Computador, Projetor Multimídia, Caixas de Som

Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas

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 indicados as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, assegurada a acessibilidade curricular.

Observações/recomendações



Módulo: BÁSICO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Introdução a Indústria 4.0

Carga Horária: 24h

Função:

- F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

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

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo. • Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0 • Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado. • Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas. 	<p>Visão Sistêmica</p> <p>Elementos da organização</p> <p>Articulação entre elementos da organização</p> <p>Pensamento sistêmico</p> <p>Comportamento Inovador</p> <p>Postura Investigativa</p> <p>Mentalidade de Crescimento (<i>Growth Mindset</i>)</p> <p>Curiosidade</p> <p>Motivação Pessoal</p>

Raciocínio Lógico
Dedução
Indução
Abdução
Inovação
Definição e características
Inovação x Invenção
Importância
Tipos
Incremental
Disruptiva
Impactos
Tecnologias Habilitadoras
Definições e aplicações
Big Data
Robótica Avançada
Segurança Digital
Internet das Coisas (IoT)
Computação em Nuvem
Manufatura Aditiva
Manufatura Digital
Integração de Sistemas
Histórico da evolução industrial
1ª Revolução Industrial
Mecanização dos processos
2ª Revolução Industrial
A eletricidade
O petróleo
3ª Revolução Industrial
A energia nuclear
A automação

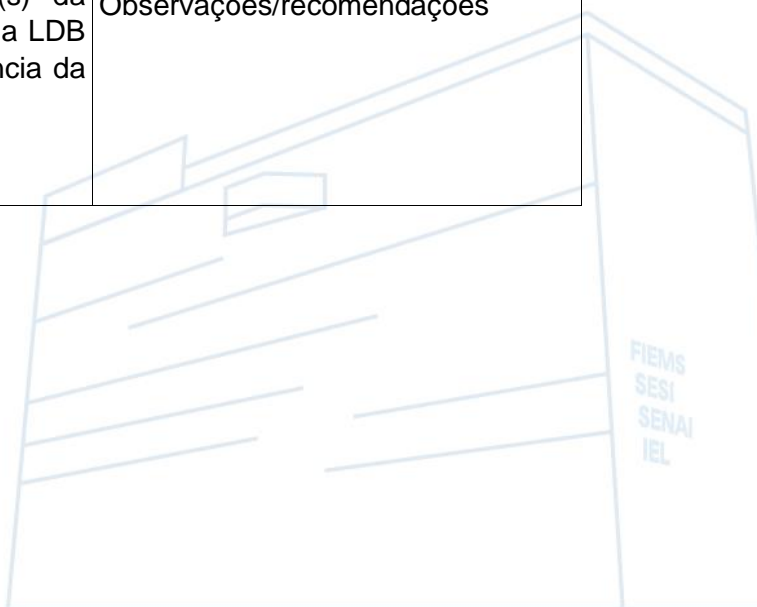
	<p>4ª Revolução Industrial</p> <p>Digitalização das informações</p> <p>Utilização dos dados</p>
--	---

Capacidades Socioemocionais

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

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

Sala de aula, Laboratório de Informática	Ambientes Pedagógicos
Computadores	Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas
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.	Observações/recomendações

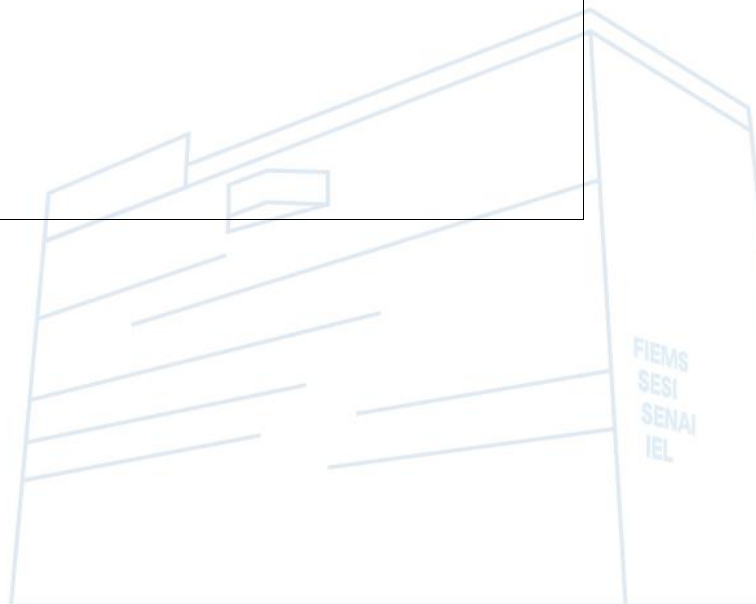


Capacidades Socioemocionais

- 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

Sala de aula; laboratório de informática; auditório; RV;	Ambientes Pedagógicos
Projektor multimídia; equipamentos de informática; quadro branco; lousa digital; RA; RV	Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas
Estante virtual SENAI DN	Recursos Didáticos
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	Observações/recomendações



Módulo: BÁSICO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Introdução ao Desenvolvimento de Projetos

Carga Horária: 12h

Função:

- F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

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

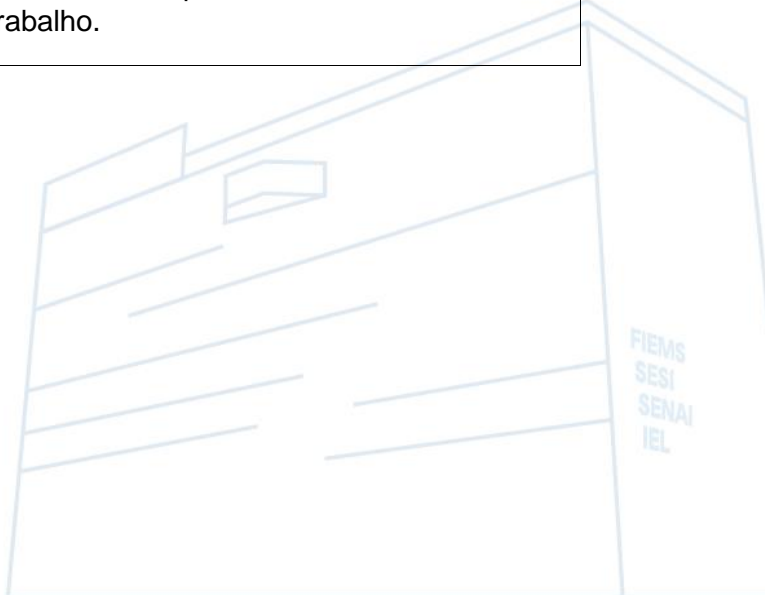
Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. • Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. • Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos. 	Estratégias de Resolução de problema Postura Investigativa Formulação de hipóteses e perguntas Argumentação Colaboração Comunicação Métodos de Desenvolvimento de projeto Método indutivo Método dedutivo Método hipotético-dedutivo Método dialético

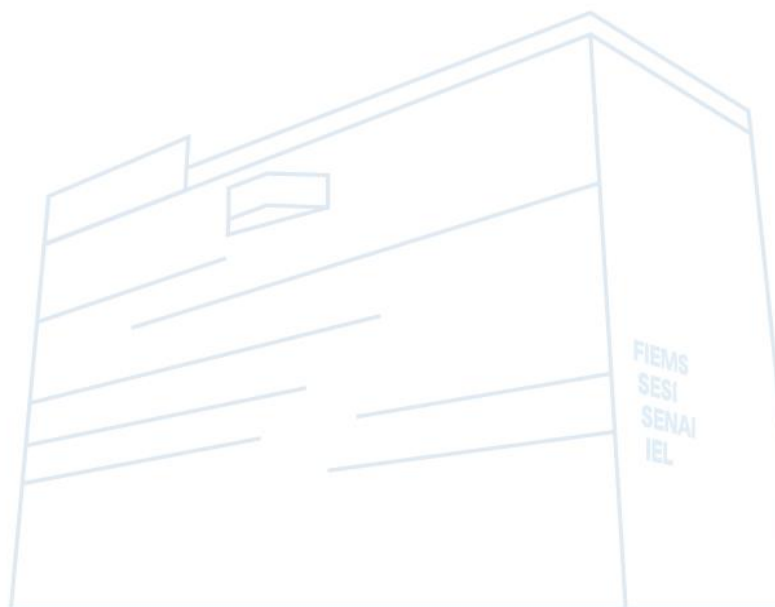
	<p>Projetos</p> <p>Definição</p> <p>Tipos</p> <p>Características</p> <p>Fases</p> <p>Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes)</p> <p>Fundamentação</p> <p>Planejamento</p> <p>Viabilidade</p> <p>Execução</p> <p>Resultados</p> <p>Apresentação</p> <p>Normas técnicas relacionadas a projetos</p>
--	---

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	
Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB	Ambientes Pedagógicos
Livros, apostilas, vídeos ilustrativos e material de escritório (<i>Canvas</i>)	Recursos Didáticos
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	Observações/recomendações



Módulo: BÁSICO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação

Carga Horária: 40h

Função:

- F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

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

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho. • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação. • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. 	<p>Comunicação em equipes de trabalho</p> <p>Dinâmica do trabalho em equipe</p> <p>Busca de consenso</p> <p>Gestão de Conflitos</p> <p>Segurança da Informação</p> <p>Definição dos pilares da Segurança da Informação</p> <p>Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação</p>

- 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.

Tipos de golpes na internet
Contas e Senhas
Navegação segura na internet
Backup
Códigos maliciosos (Malware)
Internet (*World Wide Web*)
Políticas de uso
Navegadores
Sites de busca
Download e gravação de arquivos
Correio eletrônico
Direitos autorais (citação de fontes de consulta)
Armazenamento e compartilhamento em nuvem
Software de escritório
Editor de Textos
Tipos
Formatação
Configuração de páginas
Importação de figuras e objetos
Inserção de tabelas e gráficos
Arquivamentos
Controles de exibição
Correção ortográfica e dicionário
Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
Marcadores e numeradores
Bordas e sombreamento
Colunas
Controle de alterações
Impressão

Editor de Planilhas Eletrônicas

Funções básicas e suas finalidades

Linhas, colunas e endereços de células

Formatação de células

Configuração de páginas

Inserção de fórmulas básicas

Classificação e filtro de dados

Gráficos, quadros e tabelas

Impressão

Editor de Apresentações

Funções básicas e suas finalidades

Tipos

Formatação

Configuração de páginas

Importação de figuras e objetos

Inserção de tabelas e gráficos

Arquivamentos

Controles de exibição

Criação de apresentações em slides e vídeos

Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos

Informática

Fundamentos de hardware

Identificação de componentes

Identificação de processadores e periféricos

Sistema Operacional

Tipos

Fundamentos e funções

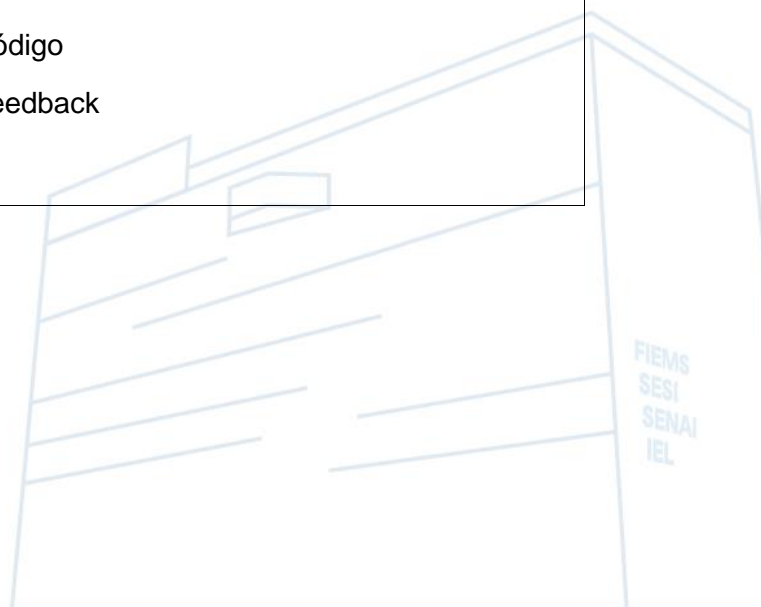
Barra de ferramentas

Utilização de periféricos

Organização de arquivos (Pastas)

Pesquisa de arquivos e diretórios

	<p>Área de trabalho</p> <p>Compactação de arquivos</p> <p>Textos Técnicos</p> <p>Definição</p> <p>Tipos e exemplos</p> <p>Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)</p> <p>Interpretação</p> <p>Comunicação</p> <p>Identificação de textos técnicos</p> <p>Relatórios</p> <p>Atas</p> <p>Memorandos</p> <p>Resumos</p> <p>Níveis de Fala</p> <p>Linguagem culta</p> <p>Linguagem técnica</p> <p>Jargão</p> <p>Características</p> <p>Elementos da Comunicação</p> <p>Emissor</p> <p>Receptor</p> <p>Mensagem</p> <p>Canal</p> <p>Ruído</p> <p>Código</p> <p>Feedback</p>
--	---



Módulo: BÁSICO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho

Carga Horária: 12h

Função:

- F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.
- F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade.

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

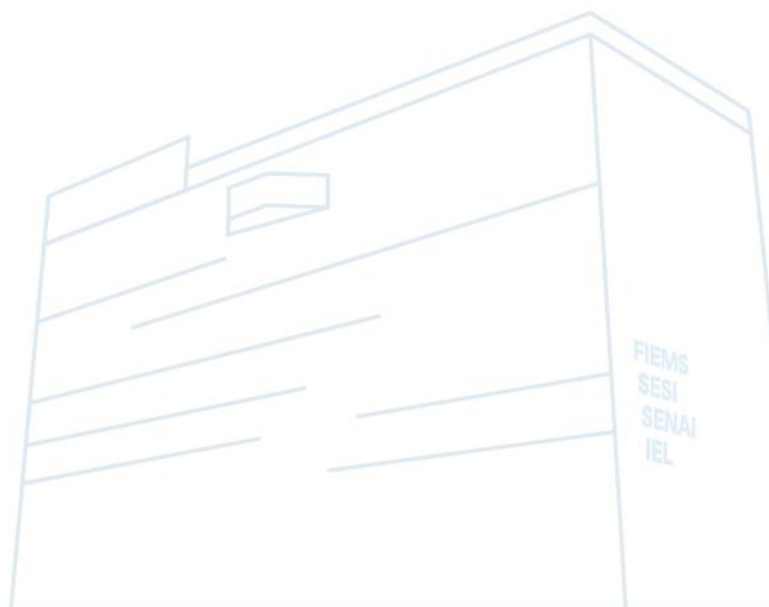
Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria. • Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança. • Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais. • Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, 	<p>O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho</p> <p>Código de Ética profissional</p> <p>Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais</p> <p>Definição</p> <p>Tipos</p> <p>Causa</p> <p>Imprudência, imperícia e negligência</p> <p>Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes</p> <p>Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)</p>

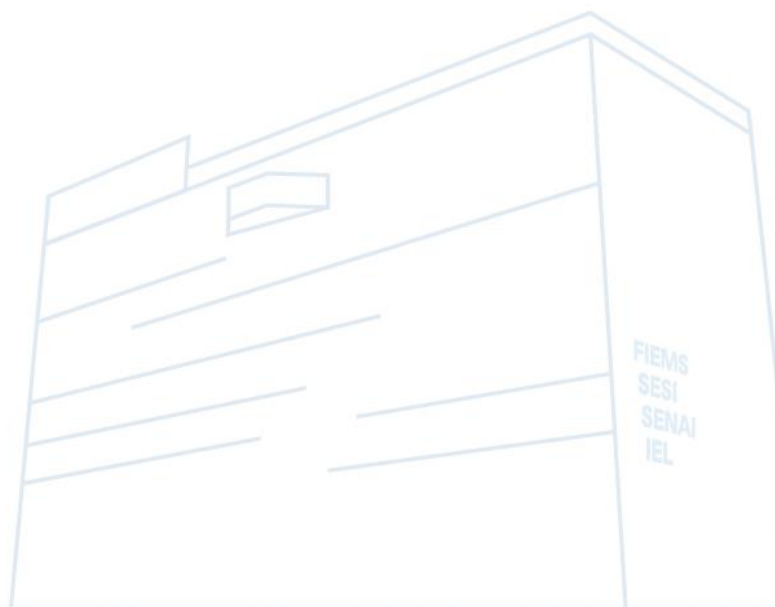
<p>segurança nos processos industriais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais. 	<p>CAT</p> <p>Definição Medidas de Controle</p> <p>Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo</p> <p>Riscos Ocupacionais</p> <p>Perigo e risco</p> <p>Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes</p> <p>Mapa de Riscos</p> <p>Segurança do Trabalho</p> <p>Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil</p> <p>Hierarquia das leis</p> <p>Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho</p> <p>CIPA</p> <p>Definição</p> <p>Objetivo</p> <p>SESMT</p> <p>Definição</p> <p>Objetivo</p>
---	---

Capacidades Socioemocionais

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

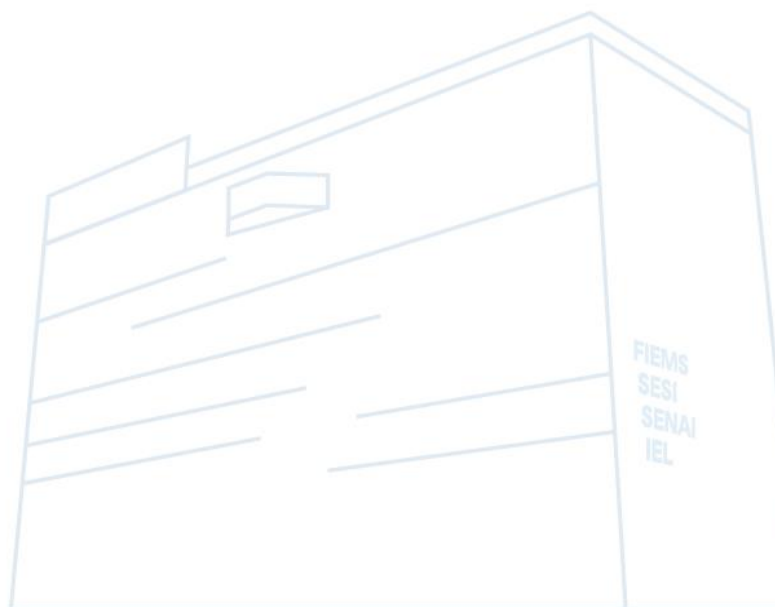


Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador.	Ambientes Pedagógicos
Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador)	Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas
Amostras, Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas	Ferramentas e Equipamentos
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.	Observações/recomendações



Módulo: BÁSICO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Introdução a Qualidade e Produtividade	
Carga Horária: 16h	
Função: <ul style="list-style-type: none"> F.1: Implementar dispositivos de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade. F.2: Implementar sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade. F.3: Desenvolver projetos de sistemas de automação e controle para processos industriais, seguindo procedimentos e Normas Técnicas, de Qualidade, Segurança, Saúde e Sustentabilidade. 	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. 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. Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. 	Estrutura organizacional Formal e informal Funções e responsabilidades Organização das funções, informações e recursos Sistema de Comunicação Visão Sistêmica Conceito Microcosmo e macrocosmo Pensamento sistêmico Filosofia Lean Definição e importância <i>Mindset</i> Pilares Etapas Preparação Coleta Intervenção Monitoramento

Encerramento
Ferramentas
Diagrama espaguete
Cronoanálise
Takt-time
Cadeia de valores
Mapa de fluxo de valor
Métodos e Ferramentas da
Qualidade
Definição e Aplicabilidade
PDCA
MASP
Histograma
Brainstorming
Fluxograma de processos
Diagrama de Pareto
Diagrama de Ishikawa
CEP
5W2H
Folha de verificação
Diagrama de dispersão
Princípios da gestão da qualidade
Foco no cliente
Liderança
Engajamento das pessoas
Abordagem de processos
Tomada de decisão baseado em
evidências
Melhoria
Gestão de relacionamentos
Qualidade
Definição
Evolução da qualidade

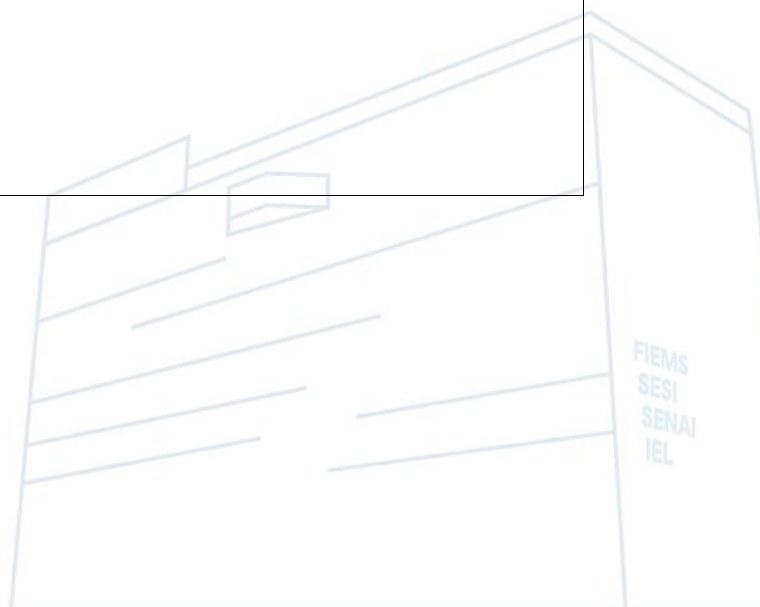


Capacidades Socioemocionais

- 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

Sala de aula, Biblioteca e Laboratório de Informática	Ambientes Pedagógicos
Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica e editor de apresentações) e Kit multimídia (projetor, tela, computador)	Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas
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	Observações/recomendações



Módulo: INTRODUTÓRIO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Criatividade e Ideação

Carga Horária: 24h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e a programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de ideação para a elaboração de projetos de Inovação.

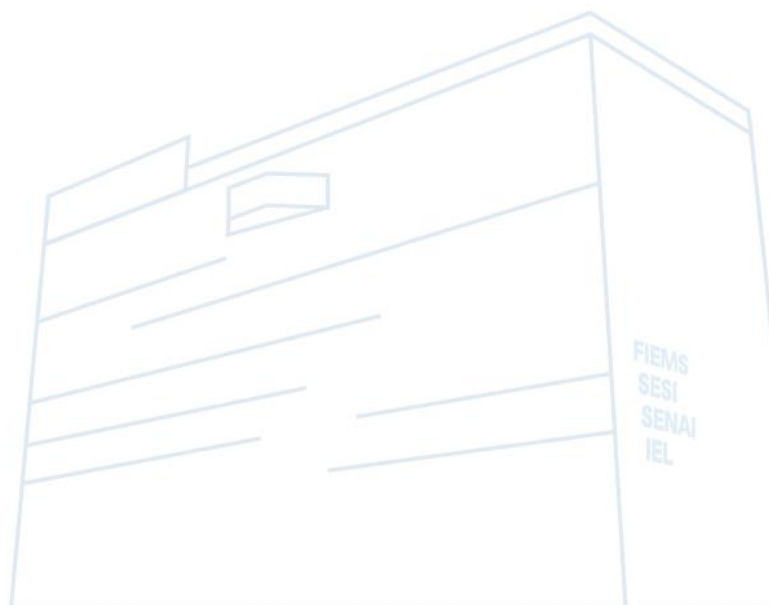
Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Empregar os tipos de inovação identificando as características do problema • Criar soluções que agreguem valor de acordo com a demanda do cliente 	<p>Estudo de cenários</p> <p>.1. Identificação de novos fatos, ideias e opiniões</p> <p>Instrumentas de ideação</p> <p>.1. Crazy8</p> <p>.2. Funil de ideias</p> <p>.3. Matriz de alinhamento</p> <p>.4. Como poderíamos?</p> <p>.5. Benchmarking</p> <p>.6. Brainstorming</p> <p>Criação de valor</p> <p>.1. Conceito de valor</p> <p>.2. Exemplos de proposta de valor</p> <p>Equipes</p> <p>.1. Empreendedor, Talentos e Desafios</p>

	<p>mercado</p> <p>.1. Integração: mercado, negócio e equipe.</p> <p>.2. Análise do mercado</p> <p>5.2.1. Demandas do cliente</p> <p>5.2.2. Atendimento do mercado</p> <p>5.2.3. Custos</p> <p>.3. Análise do negócio</p> <p>5.3.1. Para quem vender</p> <p>5.3.2. Como vender e riscos envolvidos.</p> <p>ovação, Criatividade e Ideação</p> <p>.1. Definição e Exemplos</p>
--	--

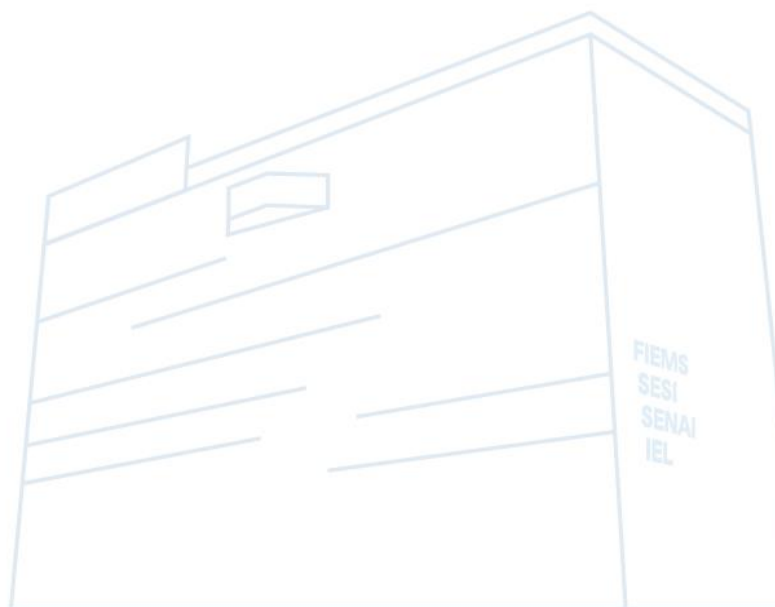
Capacidades Socioemocionais

- Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade.
- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI LAB
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">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), Flip Chart, canetinha, Post it
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados



Módulo: INTRODUTÓRIO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Introdução à Gestão Organizacional

Carga Horária: 110h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias a execução de processos relacionados a gestão organizacional no que diz respeito a comunicação, uso de recursos tecnológicos, cálculos e lideranças de equipes.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar os recursos da tecnologia da informação e comunicação relativos a editores de textos, planilhas eletrônicas, dashboard, apresentações, internet e outros softwares necessários nas operações administrativas • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos, relacionados aos processos • Identificar os macroprocessos das empresas para compreender suas inter-relações e implicações nos processos da empresa • Aplicar técnicas de condução de reunião para planejamento e alinhamento dos processos da empresa • Identificar os elementos básicos de representação gráfica de cargos, processos e arranjos físicos 	<p>Comunicação Empresarial</p> <p>1.1. Tipos de Linguagem</p> <p>1.2. Interpretação do contexto comunicativo</p> <p>1.3. Estrutura de Documentos</p> <p>1.3.1. Assunto</p> <p>1.3.2. Vocativo</p> <p>1.3.3. Mensagem</p> <p>1.3.4. Fechamento</p> <p>1.4. Técnicas de oralidade</p> <p>1.4.1. Linguagem corporal</p> <p>1.4.2. Fala</p> <p>1.4.3. Assunto</p> <p>1.4.4. Interação com o interlocutor</p> <p>1.4.5. Estilos de comunicação</p>

- Aplicar a terminologia técnica e os princípios e normas da linguagem culta na comunicação oral e escrita, considerando, especialmente, os princípios da coesão e coerência
- Aplicar princípios de sigilo e proteção de dados relativas as atividades da empresa
- Aplicar técnicas de classificação e ordenação de documentos para organização e controle de arquivos
- Reconhecer diferentes tipos, características e as finalidades de documentos técnicos que apresentam referências e que orientam a realização de atividades em contextos de trabalho de processos da empresa
- Aplicar conceitos matemáticos na realização de cálculos básicos e de estatística básica pertinentes aos processos
- Identificar os tipos de lideranças e suas características que podem ser aplicadas a coordenação de equipes de trabalho
- Reconhecer os princípios e boas práticas para atendimento a clientes
- Aplicar técnicas de feedback necessárias para alinhamento e desenvolvimento de processos avaliativos

1.5. Apresentação Oral

1.5.1. Planejamento

1.5.2. Estratégias (Vídeos, *Pitch*, Podcast, Mensagens, exposição oral)

1.5.3. Eventos: Entrevista, Palestra, Conferência, Seminário, Workshop

1.6. Atendimento a *Stakholders*

1.6.1. Definição

1.6.2. Tipos

1.7. Feedback

1.7.1. Definição

1.7.2. Técnicas

GPD – Lei Geral de Proteção de Dados

2.1. Definição

2.2. Pilares

2.3. Aplicação nos processos administrativos

Ferramentas de Comunicação aplicadas à Gestão Organizacional

3.1. Aplicação avançada de Editor de Textos

3.1.1. Mala direta

3.1.2. *SmartArt*

3.1.3. Imagens

3.2. Aplicação avançada de Editor de planilhas

3.2.1. Formatação condicional

3.2.2. Funções (PROCV, PROCH, Função SE, Cont SE)

3.2.3. Tabela dinâmica

3.2.4. Filtros

3.2.5. Validação de dados

3.2.6. Proteção de células

3.2.7. Dashboard

3.2.8. Gráficos dinâmicos

3.3. Interação Digital

3.3.1. E-mails

3.3.2. Sistemas de mensagens instantâneas

	<ul style="list-style-type: none">3.3.3. Redes sociais3.3.4. Blogs3.3.5. Canais de vídeo3.3.6. Tendências3.3.7. Segurança do usuário
	<ul style="list-style-type: none">3.4. Sistema de Gestão Integrado - ERP<ul style="list-style-type: none">3.4.1. Definição3.4.2. Principais aplicabilidades
	<p>Macroprocessos</p> <ul style="list-style-type: none">4.1. Definição4.2. Objetivo4.3. Principais processos da Organização<ul style="list-style-type: none">4.3.1. Administração4.3.2. Recursos Humanos4.3.3. Marketing e Vendas4.3.4. Contabilidade4.3.5. Financeiro4.3.6. Logística4.3.7. PCP - Planejamento e Controle da Produção4.3.8. Qualidade4.4. Fluxograma4.5. Organograma4.6. Arranjo Físico
	<p>Técnicas de Condução Reunião</p> <ul style="list-style-type: none">5.1. Definição5.2. Planejamento5.3. Formas<ul style="list-style-type: none">5.3.1. Presencial5.3.2. Virtual5.4. Registros<ul style="list-style-type: none">5.4.1. Ata5.4.2. Lista de Presença

Documentos

6.1. Definição

6.2. Tipos

6.2.1. Administrativos: Nota Fiscal, Recibo, Orçamento, Pedidos, Requisição, Solicitações, Contratos, Ficha Cadastral

6.2.2. Procedimentos

6.3. Protocolos

6.4. Validade

Arquivos

7.1. Definição

7.2. Tipos de arquivo

7.3. Ordenação

7.4. Preservação

Operações Matemáticas aplicadas aos Processos Organizacionais

8.1. Conjuntos numéricos

8.2. Razão e Proporção

8.3. Regra de Três

8.4. Conversão de unidades

8.5. Porcentagem

8.6. Área, volume e peso

8.7. Sequência lógica

8.8. Estatística Básica

Liderança

9.1. Definição

9.2. Tipos

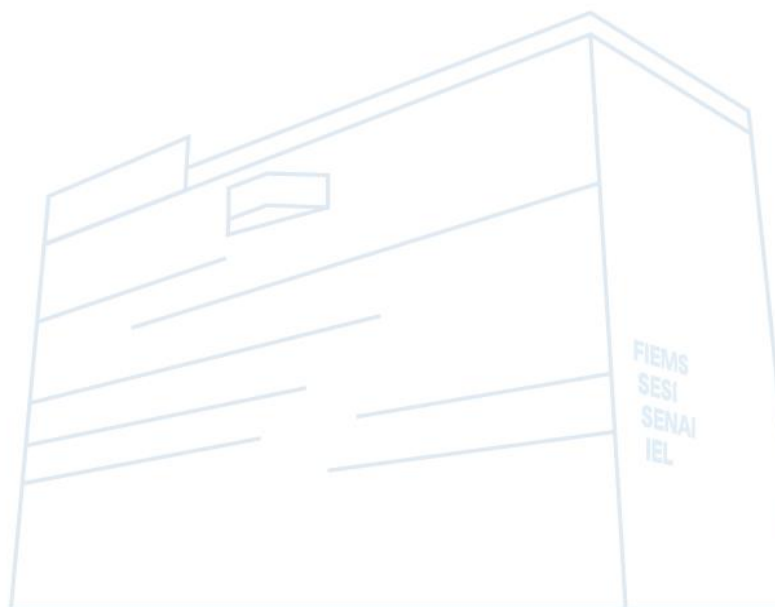
Construção de mudanças positivas e inovadoras no contexto de trabalho

10.1. Identificação de oportunidades de melhoria

10.2. Análise de compatibilidade de oportunidades de melhorias com normas, procedimentos e diretrizes organizacionais.

Capacidades Socioemocionais

- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.
- Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">• sala de aula, laboratório de informática e Biblioteca
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">• livros, apostilas, sites e softwares



Módulo: INTRODUTÓRIO

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Introdução a Processos de Melhoria e Inovação

Carga Horária: 80h

Função:

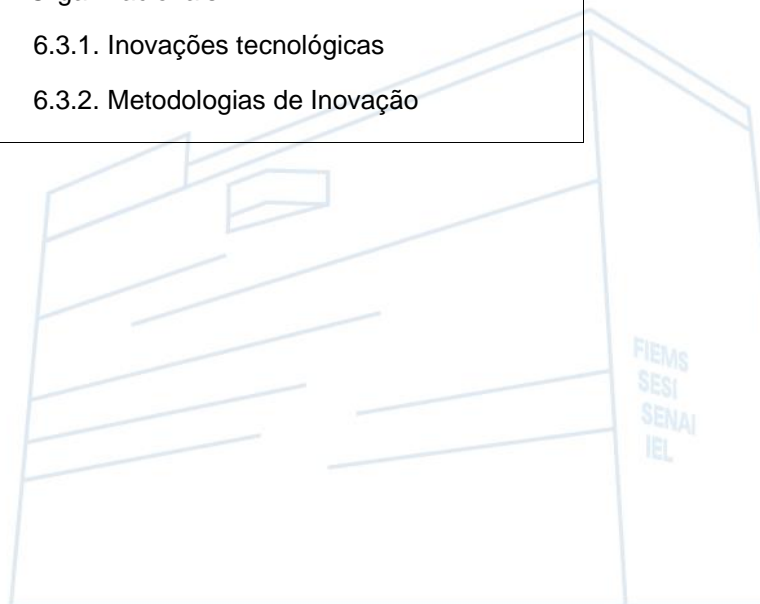
- F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias à execução de processos relacionados a identificação e implementação de melhorias nos processos organizacionais

Conteúdos Formativos

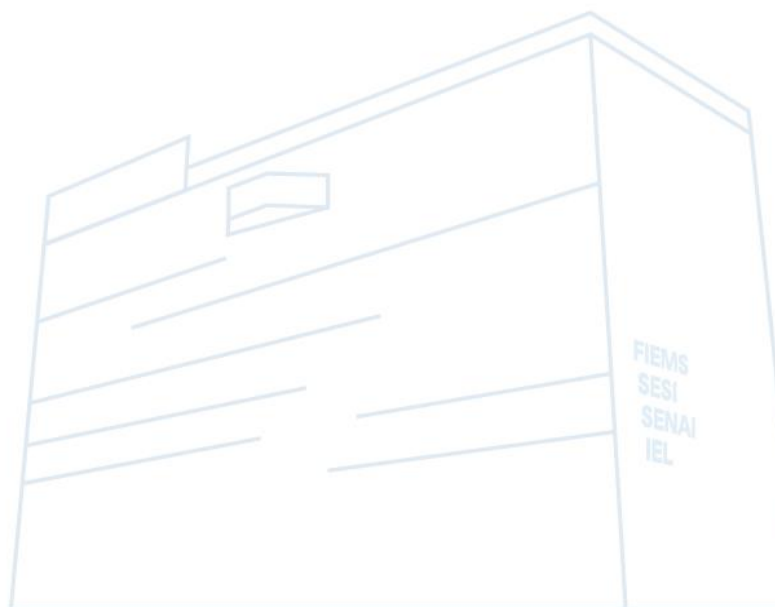
Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceitos e ferramentas básicas da qualidade, suas características, finalidades e aplicações nos processos da empresa • Identificar os princípios, normas, legislação e procedimentos de qualidade, meio ambiente, saúde, segurança aplicáveis nos processos da empresa • Reconhecer a classificação dos resíduos, relacionados aos processos da empresa • Reconhecer os princípios e Boas Práticas de redução de desperdícios nos processos da empresa • Reconhecer princípios da inovação tecnológica para implementação nos processos da empresa • Reconhecer os EPIs, EPCs e procedimentos de segurança que se aplicam a diferentes contextos e 	<p>Trabalho em equipe</p> <p>1.1. Conceitos de grupo, equipe e time</p> <p>1.1.1. O relacionamento com colegas de equipe</p> <p>1.1.2. Responsabilidades individuais e coletivas no trabalho em equipe</p> <p>1.1.3. Cooperação</p> <p>1.1.4. Engajamento</p> <p>1.1.5. Divisão de papéis e responsabilidades</p> <p>1.1.6. O papel das normas e acordos coletivos</p> <p>1.1.7. Compromisso com objetivos e metas</p> <p>Boas práticas de redução de desperdício</p> <p>2.1. Tipos de desperdícios</p> <p>Gerenciamento de resíduos</p> <p>3.1. Lei 12.305/2010</p>

circunstância das operações administrativas (<ul style="list-style-type: none">3.2. PNRs/PMRS3.3. PL e P+LProcedimentos e Equipamentos de Segurança4.1. NRs4.2. EPIs4.3. EPCsNormas e Prêmios Relacionados5.1. ABNT NBR5.2. ISO5.3. Movimentos de Excelência5.4. FNQ5.5. MCTI5.6. Requisitos estatutários e regulamentaresProcesso de Melhoria e Inovação6.1. Definição<ul style="list-style-type: none">6.1.1. Melhoria6.1.2. Melhoria contínua6.1.3. Inovação6.2. Aplicação das Ferramentas e programas de Melhoria e Inovação<ul style="list-style-type: none">6.2.1. CCQ6.2.2. Kaizen6.2.3. MASP6.2.4. Metodologia A36.2.5. Sistemas <i>White Belt</i>6.3. Inovação Aplicada aos Processos e Produtos Organizacionais<ul style="list-style-type: none">6.3.1. Inovações tecnológicas6.3.2. Metodologias de Inovação
---	---



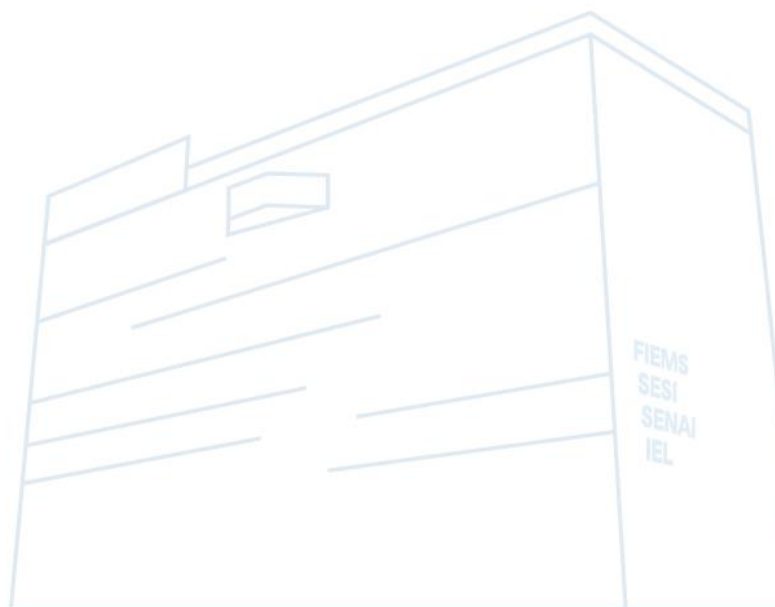
Capacidades Socioemocionais

- Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.
- Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade.
- Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">• sala de aula, Biblioteca, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">• EPI's, EPC's
Mobiliário	<ul style="list-style-type: none">• Livros, Apostilas e Sites



Módulo: ESPECÍFICO I

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Prototipagem de Projetos

Carga Horária: 24h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e a programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias a elaboração de protótipos para Projetos de Inovação.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar requisitos do projeto e necessidades do cliente, para a elaboração do protótipo ▪ Identificar melhorias internas/externas de processos e ou produtos e ou empreender negócios ▪ Validar proposta de valor por meio do protótipo ▪ Aplicar técnicas de apresentação de projetos 	<p>1.1.1. Pensamento crítico e inovação</p> <p>Senso comum e senso crítico</p> <p>Pensamento crítico reflexivo</p> <p>Criatividade e pensamento crítico</p> <p>Análise crítica e posicionamento pessoal.</p> <p>1.1.2. Incubadoras e <i>co-working</i></p> <p>1.1.3. <i>Pitch</i></p> <p>Definição</p> <p>Aplicação</p> <p>Dicas de oratória e dialética</p> <p>Técnicas</p> <p>1.1.4. Protótipo</p> <p>Definição e importância</p> <p>Tipos de protótipos</p>

Etapas da Prototipação

Técnicas de prototipação

Ferramentas para Prototipação

1.1.5. Análise de Requisitos

Cliente

Produto ou Processo

Escopo do Projeto

Viabilidade do Protótipo

Validação de recursos

1.1.6. *Start up*

Conceito

Características

- Inovação
- Escalabilidade
- Repetição
- Potencial
- Flexibilidade
- Talentos

Tipo

- Pequenas negócios
- Lifestyle*
- Escaláveis
- Compráveis
- Sociais
- Corporativas

1.1.7. Empreendedorismo de cadeia de valor

1.1.8. Empreendedor

Características do empreendedor

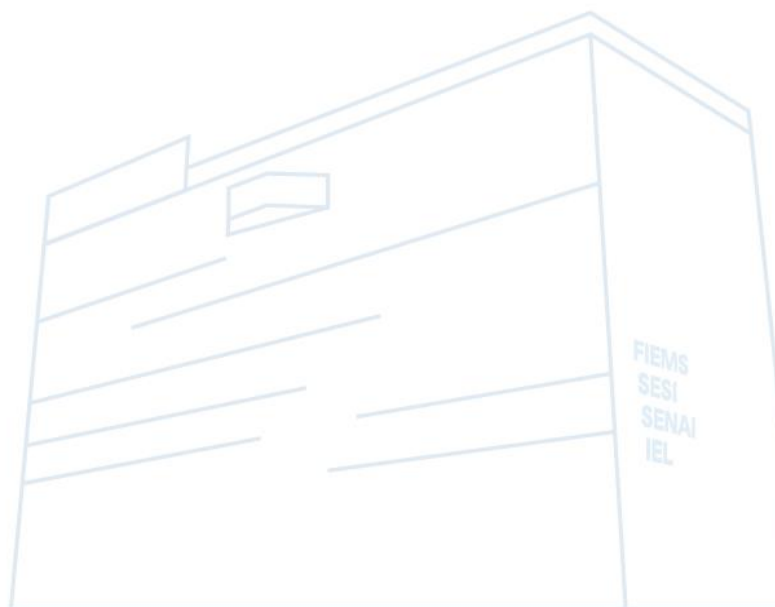
Tipos de empreendedor

- Informal
- Cooperado
- Individual
- Franquia

	Social Intraempreendedor.
--	------------------------------

Capacidades Socioemocionais

- Demonstrar, em seus comportamentos profissionais, pensamento crítico em relação a diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas apresentadas pelos seus pares sobre as atividades sob sua responsabilidade.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projektor, tela, computador), Software de Gestão de Projetos, Transferidor, Trena, Paquímetro, Régua, Calculadora, Goniômetro, Impressora 3D, <i>Rolter</i> CNC
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados



Módulo: ESPECÍFICO I

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Modelagem de Projetos

Carga Horária: 24h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e a programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de modelagem para a elaboração de projetos de Inovação

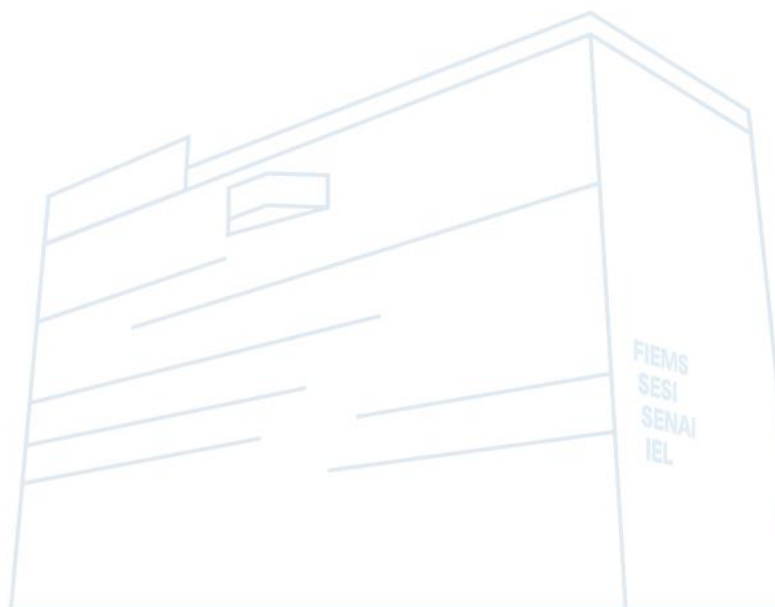
Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> ○ Definir proposta de valor a ser percebida pelo mercado fundamentada nos pilares do negócio ○ Sistematizar informações referentes ao problema, negócio e projeto em canvas (quadro) facilitando a compreensão ○ Definir de forma detalhada as etapas relativas as informações do canvas ○ Aplicar metodologias ágeis para modelagem e acompanhamento dos projetos 	<p>1.1. Convivência social e trabalho colaborativo</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1. O homem como um ser social 1.1.2. Os desafios da vida coletiva e do trabalho em equipe: respeito ao próximo, compreensão, empatia, tolerância, apoio mútuo 1.1.3. O papel das normas de convivência em grupos sociais e no trabalho em equipe <p>1.2. Metodologia Ágil de Projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. Scrum 1.2.2. Design sprint 1.2.3. Design Thinking <p>1.3. Modelo de Negócios</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1. Tipos de Modelo de Negócios 1.3.2. Impacto da Experiência do Usuário no Modelo de Negócios

	<p>1.4. Proposta de Valor</p> <p>1.4.1. Canvas</p> <p>Lean Canvas</p> <p>Business Model Generation</p> <p>Project Model Canvas</p> <p>1.5. Estratégia e Inovação</p> <p>1.5.1. Inovação e Estratégia Competitiva</p> <p>1.5.2. Integração entre a estratégia da empresa e o mercado</p> <p>1.5.3. Integração entre a educação e inovação</p>
--	--

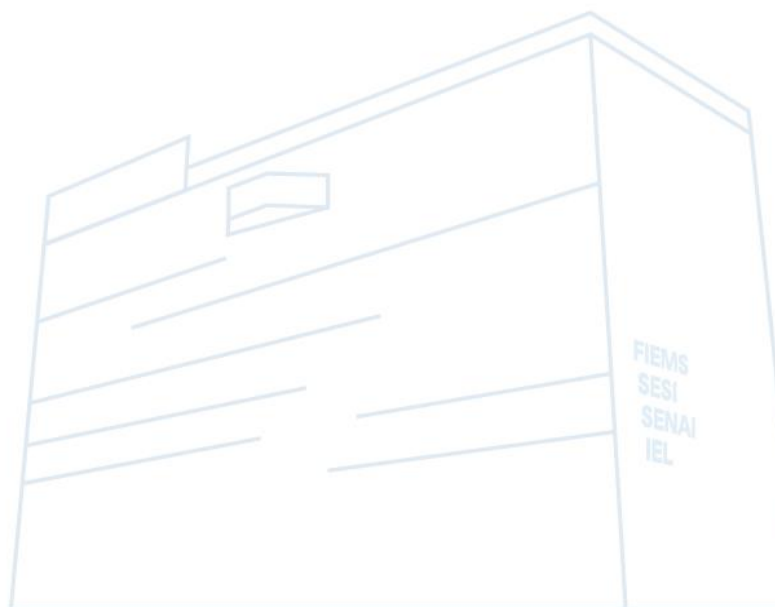
Capacidades Socioemocionais

- Perceber que faz parte de diferentes coletividades, seja no contexto da vida pessoal ou familiar, seja no âmbito do trabalho, e que as atividades e ações profissionais são predominantemente colaborativas.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">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), Software de Gestão de Projetos
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados



Módulo: ESPECÍFICO I

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Programação da Produção

Carga Horária: 80h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relacionadas a operacionalização dos processos produtivos, bem como a utilização racional dos diversos recursos empregados na produção de produtos e ou serviços.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
1 Elaborar a programação do sistema de produção	1.1 Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados	<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar os riscos inerentes ao processo de produção para adoção de medidas de prevenção, conforme normas e legislação Identificar resíduos das operações de produção, para análise e tomada de decisão em conformidade com normas e legislação aplicáveis Identificar nas normas e legislação de saúde e 	<p>Criatividade e inovação</p> <p>1.1. Relevância da criatividade e da inovação</p> <p>Formação no trabalho</p> <p>2.1. Programas de Integração</p> <p>2.2. Programas de formação corporativa</p> <p>2.3. Treinamento e desenvolvimento de pessoas</p> <p>Softwares para Programação da Produção</p> <p>Processo de Melhoria</p> <p>4.1. Ferramentas de estabilidade</p> <p>4.1.1. Programa 5S</p> <p>4.1.2. TRF</p>

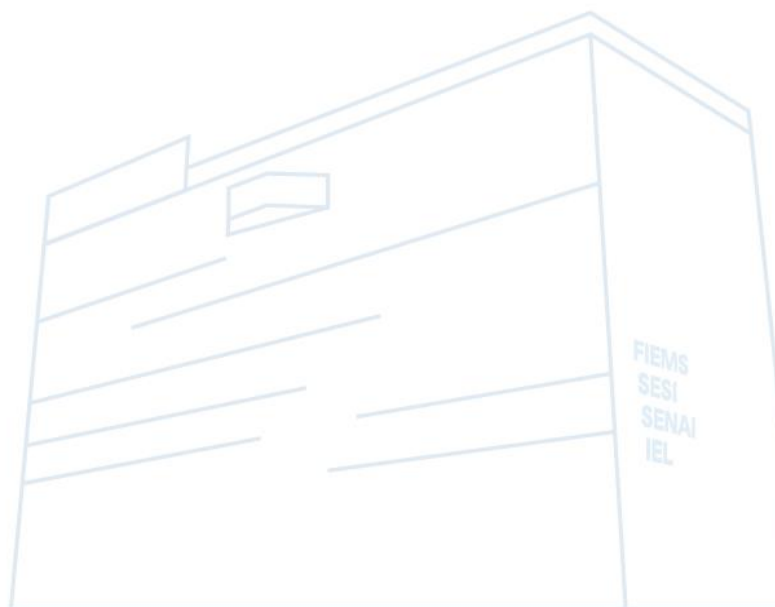
		<p>segurança do trabalho os requisitos para garantia das medidas de prevenção do colaborador no processo produtivo.</p>	<p>4.1.3. Padronização</p> <p>4.2. Ferramentas de menor tempo de processos</p> <p>4.2.1. Fluxo Contínuo</p> <p>4.2.2. Produção Puxada, Kanban)</p> <p>4.3. Ferramentas de maior qualidade</p>
	<p>1.2 Considerando o Plano Mestre de Produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, no plano mestre da produção, as informações de demanda, para emissão de documentação para programação da produção e suprimentos Identificar, no plano mestre de produção, as possíveis paradas na produção para definição da capacidade efetiva, reduzindo a capacidade ociosa no processo produtivo Identificar fluxo, a partir das ordens de produção, para sequenciar a execução de operações de produção com base nas prioridades estabelecidas, restrições de produção e capacidade produtiva Identificar oportunidades 	<p>4.3.1. Jidoka</p> <p>4.3.2. Andon</p> <p>4.3.3. Poka Yoke</p> <p>Gestão da Comunicação e Informação</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Tipos e Métodos de Comunicação</p> <p>Sustentabilidade</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Meio Ambiente e Poluição</p> <p>6.3. Reaproveitamento</p> <p>6.4. Reutilização</p> <p>6.5. Reciclagem</p> <p>6.6. Destinação final de resíduos</p> <p>Normas e legislação aplicáveis aos processos produtivos</p> <p>Gestão dos Recursos</p> <p>8.1. Definição</p> <p>8.2. Tipos e Aplicações</p> <p>8.2.1. Programação dos Recursos Materiais: diretos e indiretos</p> <p>8.2.2. Programação dos Recursos Humanos: diretos e terceirizados</p>

		<p>de redução de desperdícios na produção, por meio da aplicação de metodologias específicas com foco na melhoria contínua</p>	<p>8.2.3. Programação dos recursos financeiros</p> <p>8.2.4. Programação dos recursos Patrimoniais: maquinas e equipamentos</p> <p>8.3. Indicadores de Desempenho</p>
	<p>1.3 Considerando Procedimentos Internos da Empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar indicadores de qualidade no processo de produção para verificar o cumprimento do plano operacional de produção Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências relacionadas ao processo de produção, para manter histórico de informações, notificar as partes interessadas e ou gerar melhoria interna, se necessário Aplicar procedimentos para o cálculo da capacidade produtiva, lead time do produto e tempo de ciclo, para elaborar o plano operacional de produção Aplicar técnicas de análise e previsão de 	<p>Programação e Controle de Produção</p> <p>9.1. Sequenciamento]</p> <p>9.1.1. Definição</p> <p>9.1.2. Métodos</p> <p>9.2. Programação da manufatura focada no processo</p> <p>9.3. Programação da manufatura focada no produto</p> <p>9.4. Balanceamento da produção:</p> <p>9.4.1. Balanceamento da linha de produção</p> <p>9.4.2. Balanceamento da capacidade e Teoria das restrições - TOC</p> <p>9.5. Programação: Fluxo de produção (empurrado x puxado)</p> <p>9.6. Indicadores de Desempenho</p> <p>Plano Mestre de Produção</p> <p>10.1. Desdobramento e adequações do Plano</p> <p>Mentalidade de Risco</p> <p>11.1. Definição</p> <p>11.2. Identificação e Tratamento</p>

		<p>demanda, em função dos indicadores de demanda e suprimentos da empresa, para planejamento das necessidades de produção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procedimentos para identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos na produção para prevenção de desperdícios e paradas não programadas 	
--	--	---	--

Capacidades Socioemocionais

- Analisar criticamente novos fatos, ideias e opiniões diferentes, considerando sua validade, viabilidade e aplicabilidade às atividades de sua responsabilidade.
- Inspirar colegas de trabalho na valorização da aprendizagem continuada, tendo em vista o aprimoramento técnico na sua atuação pessoal e profissional.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">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), Software de Gestão de Projetos
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados



Módulo: ESPECÍFICO I

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Planejamento da Produção

Carga Horária: 130h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relacionadas a operações nos processos produtivos, bem como a utilização racional dos diversos recursos empregados na produção de produtos e ou serviços.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
1 Elaborar Plano de Produção e Plano Mestre de Produção	1.1 Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, com base nos mapeamentos de requisitos de cliente e mercado, os recursos necessários para realização das atividades do sistema de produção Aplicar metodologia de custeio para dimensionamento de custos dos recursos necessários ao sistema de produção 	Planejamento de Produção 1.1. Definição 1.2. Estrutura de Planejamento 1.2.1. Planejamento Estratégico 1.2.2. Planejamento da Produção 1.2.3. Plano Mestre da Produção 1.2.4. Planejamento da Capacidade: Projetada, Disponível, Instalada e a Real 1.3. Planejamento de Recursos
	1.2 Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e	<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar os riscos inerentes ao processo de produção para 	1.3.1. Programação de Suprimentos 1.3.2. Programação de Manutenção:

	<p>Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados</p>	<p>adoção de medidas de prevenção, conforme normas e legislação</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar normativas relacionadas a qualidade para garantia das conformidades no processo produtivo Identificar resíduos das operações de produção, para análise e tomada de decisão em conformidade com normas e legislação aplicáveis Identificar nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho os requisitos para garantia das medidas de prevenção do colaborador no processo produtivo. 	<p>Setup, corretiva, preventiva, preditiva</p> <p>1.3.3. Programação de Produção</p> <p>1.3.4. Métricas: MRP I, MRP II, ERP, XRP</p> <p>1.4. Aplicação de ferramentas de Melhoria</p> <p>1.4.1. PDCA</p> <p>1.4.2. MASP</p> <p>1.4.3. Histograma</p> <p>1.4.4. Brainstorming</p> <p>1.4.5. Fluxograma de processos</p> <p>1.4.6. Diagrama de Pareto</p> <p>1.4.7. Diagrama de Ishikawa</p> <p>1.4.8. CEP</p> <p>1.4.9. Plano de Ação</p> <p>1.4.10. Folha de verificação</p> <p>1.4.11. Diagrama de dispersão</p> <p>1.5. Aplicação da Filosofia <i>Lean Manufacturing</i> no Planejamento</p> <p>1.5.1. Princípios do Lean (Valor, Fluxo de valor, Fluxo, Puxar e Perfeição)</p> <p>1.5.2. Desperdícios</p>
	<p>1.3 Considerando Procedimentos Internos da Empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, no procedimento interno, o fluxo dos processos produtivos, para o detalhamento técnico das atividades que serão desenvolvidas Aplicar métodos para previsão de demanda, conforme 	<p>Conceitos de Gestão da Demanda</p> <p>2.1. Definição</p>

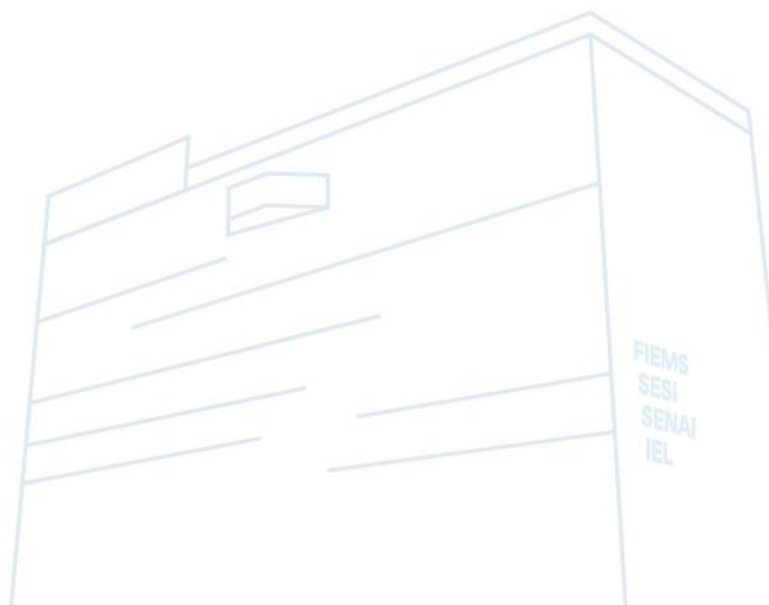
		<p>procedimento, para atualização e desmembramento do planejamento estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar procedimentos, para estabelecer fluxo de informações relacionadas ao processo de planejamento da produção, manutenção de registros e histórico de informações, notificação das partes interessadas e ou geração de melhoria interna, se necessário • Identificar as informações do mapeamento de requisitos de clientes e mercado, em função dos indicadores de demanda e suprimentos da empresa, para o detalhamento técnico das atividades que serão desenvolvidas 	<p>2.1.1. Principais Elementos e Processos</p> <p>2.1.2. Quem são os Responsáveis da Gestão da Demanda</p> <p>2.1.3. Elementos da Gestão da Demanda</p> <p>2.1.4. Sistemas de Previsão de Vendas</p> <p>2.1.5. <i>DRP – Distribution Requirements Planning</i></p> <p>2.1.6. Prazos de Entrega e Nível de Serviço ao Cliente</p> <p>2.2. Métodos de Previsão de Demanda</p> <p>2.2.1. Classificação dos Métodos de</p> <p>2.2.2. Previsão – Espacial x Temporal</p> <p>2.2.3. Métodos Qualitativos x Quantitativos.</p> <p>2.2.4. Métodos de Projeção Histórica e Causais</p> <p>2.2.5. Séries Temporais e Ponderação Exponencial</p> <p>2.2.6. Correção de Tendências e a Sazonalidade</p> <p>2.2.7. Definição e Monitoramento dos Erros de Previsões</p>
	<p>1.4 Considerando os Planos de Manutenção do sistema produtivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os recursos estruturais, de máquinas e equipamentos necessários a realização das atividades do sistema de produção com o cronograma de manutenção, para 	

		<p>garantia da capacidade produtiva e proposição de modificações, se necessário</p>	<p>2.2.8. Planejamento Agregado – Balanceamento da Demanda x Produção</p>
	<p>1.5 Considerando os princípios da filosofia Lean</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar boas práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios na produção • Aplicar os princípios da filosofia <i>lean</i> nos processos produtivos para garantia do atendimento dos critérios da qualidade 	<p>Métodos e Custos do Planejamento</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2. Alternativas para Produção</p> <p>3.2.1. Modelo de Tentativa e Erro</p> <p>3.2.2. Formulação e Aplicação do Método de Programação Linear</p> <p>3.3. Indicadores</p> <p>Gestão de riscos da Produção</p> <p>4.1. Identificação do Risco</p> <p>4.2. Medidas de intervenção</p> <p>4.3. Plano de contingência</p> <p>Normas e legislação que impactam o Processo produtivo</p> <p>5.1. Normas Regulamentadoras</p> <p>5.2. NBR ISO</p> <p>Sustentabilidade</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. PNRS</p> <p>6.2.1. Gestão de Resíduos</p> <p>6.2.2. Economia Circular</p> <p>6.2.3. Logística Reversa</p> <p>6.2.4. Ecodesing</p> <p>6.2.5. Simbiose</p>

			<p>Étapas do Processo Produtivo - Layout</p> <p>7.1. Definição</p> <p>7.2. Tipos e Aplicações</p> <p> 7.2.1. Processo</p> <p> 7.2.2. Produto</p> <p> 7.2.3. Projeto</p> <p> 7.2.4. Célula</p> <p> 7.2.5. Fixo</p> <p>7.3. Fluxograma do Processo Produtivo</p> <p>Estudo de cenários</p> <p>8.1. Identificação de novos fatos, ideias e opiniões.</p> <p>Desenvolvimento profissional</p> <p>9.1. Autodesenvolvimento: importância e reflexos na empregabilidade e no crescimento profissional</p>
--	--	--	---

Capacidades Socioemocionais

- Analisar criticamente novos fatos, ideias e opiniões diferentes, considerando sua validade, viabilidade e aplicabilidade às atividades de sua responsabilidade.
- Inspirar colegas de trabalho na valorização da aprendizagem continuada, tendo em vista o aprimoramento técnico na sua atuação pessoal e profissional.



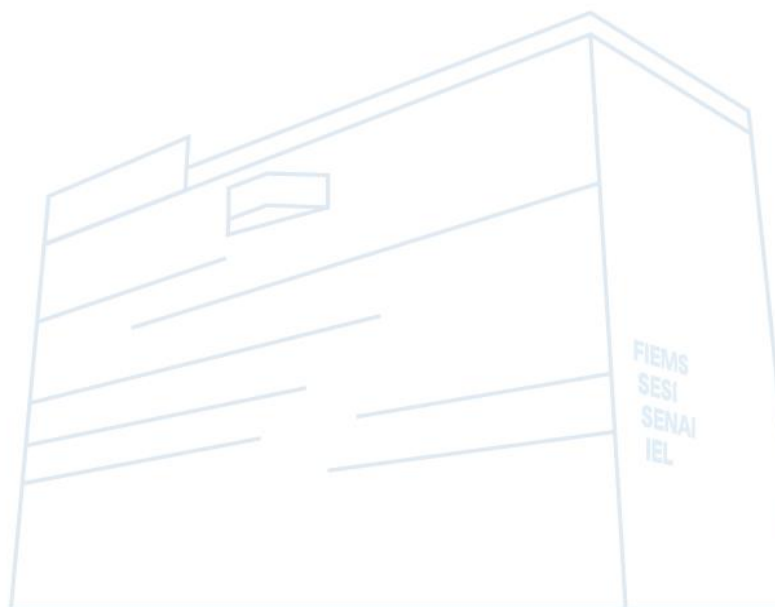
**Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas,
ferramentas, instrumentos e materiais**

Ambientes Pedagógicos

- Sala de Aula, Laboratório de Informática, Biblioteca e SENAI LAB

SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79405-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai



Módulo: ESPECÍFICO II

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Projeto de Inovação

Carga Horária: 16h

Função:

- F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a consolidação do projeto de Inovação

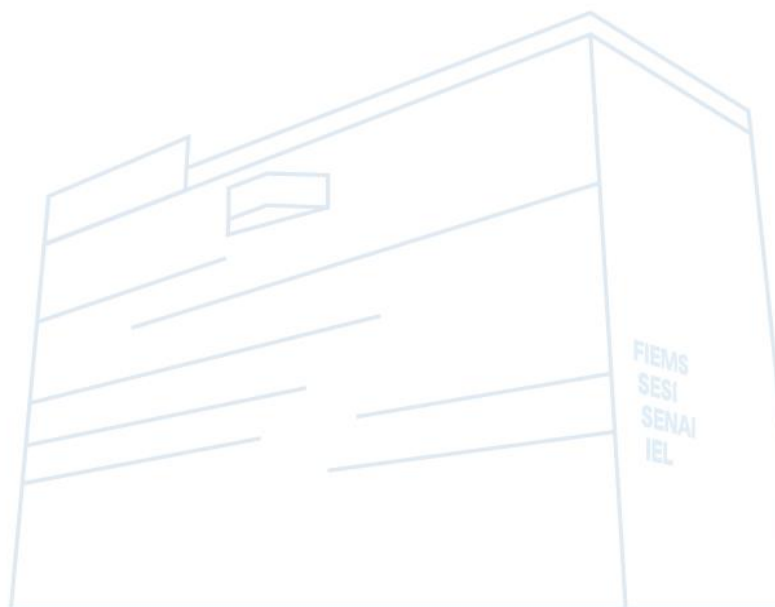
Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar técnicas de apresentação de Projetos, para a validação da proposta de inovação do produto ou processo 	<ol style="list-style-type: none"> Desenvolvimento profissional <ol style="list-style-type: none"> Planejamento Profissional: ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional Autodesenvolvimento: importância e reflexos na empregabilidade e no crescimento profissional Encerramento <ol style="list-style-type: none"> Lições Aprendidas Gestão do Conhecimento Plano de Projeto <i>Elevator Pitch</i> <ol style="list-style-type: none"> Roteiro do <i>Pitch</i> Apresentação <i>Pitch</i> Vídeo <i>Pitch</i> Projeto

	<p>4.1. Método de apresentação</p> <ul style="list-style-type: none">4.1.1. Modelo de Projeto4.1.2. Modelo de Negócio4.1.3. Protótipo
--	---

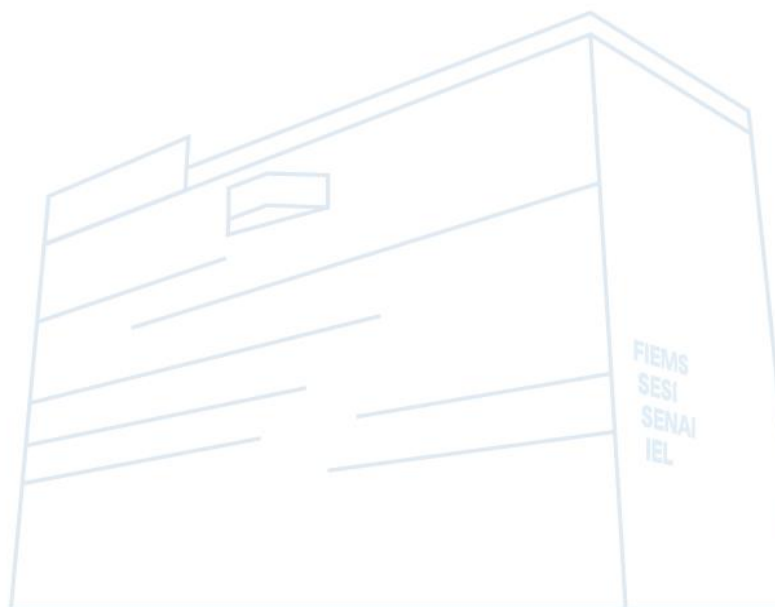
Capacidades Socioemocionais

- Fundamentar escolhas e decisões a partir do exame de fatos, contextos, possibilidades, desafios e problemáticas de diferentes naturezas, considerando os referenciais técnicos, legais, normativos e institucionais.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projektor, tela, computador)
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados



Módulo: ESPECÍFICO II

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Coordenação de Equipes de Trabalho

Carga Horária: 50h

Função:

- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

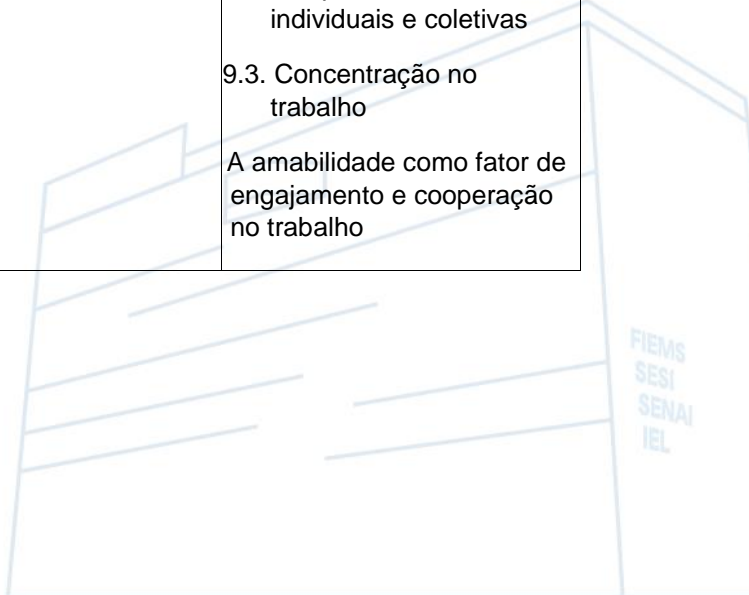
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relativas à Coordenação de Equipes para a adequada atuação do profissional no mundo do trabalho

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
1 Realizar a coordenação de equipes de trabalho	1.1 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, na matriz de responsabilidades, as atribuições de cada cargo para elaboração dos planos de trabalho Elaborar cronograma de avaliações da equipe de trabalho, em função dos critérios estabelecidos nos procedimentos, para garantia do monitoramento da performance da equipe Executar procedimento de capacitação técnica da equipe de trabalho para garantia do atendimento dos requisitos do processo produtivo 	Equipe de trabalho 1.1. Definição 1.2. Diferença Grupo x Equipe 1.3. Tipos de Equipe 1.4. Liderança 1.4.1. Estilos 1.4.2. Características e perfil do líder 1.5. Monitoramento da equipe 1.6. Softwares para gestão das equipes de trabalho Avaliação de Desempenho das equipes 2.1. Definição 2.2. Tipos de Avaliação de Desempenho
	1.2 Considerando os resultados	<ul style="list-style-type: none"> Identificar quais são os indicadores de 	

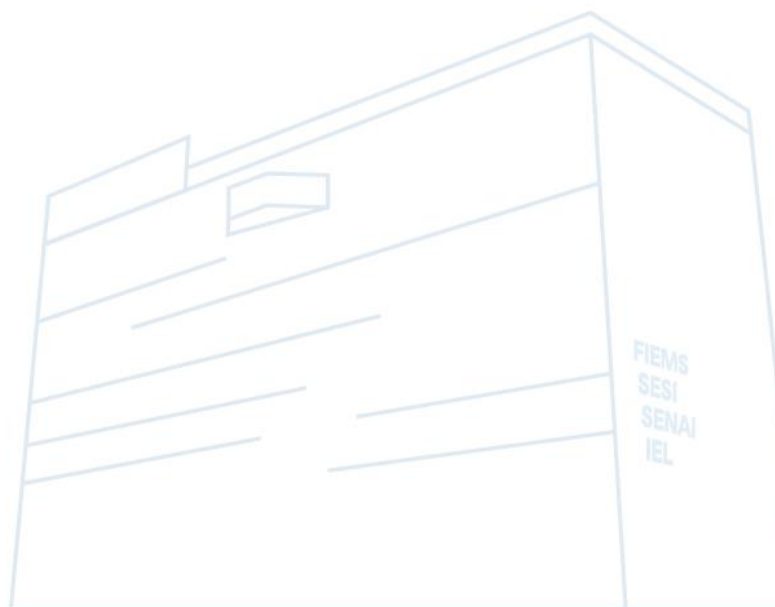
	<p>dos indicadores do Sistema de Produção</p>	<p>produtividade/eficiência dos processos produtivos para monitoramento e tomada de decisão</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar, quando necessário e pelo uso de ferramentas da qualidade e tecnologias específicas, possíveis soluções para minimizar ou eliminar os desvios entre as atividades planejadas e a executadas Identificar, por meio dos resultados das pesquisas de clima, ou resultados da produtividade, ou por reuniões com a equipe, fatores que podem afetar no clima organizacional 	<p>2.3. Cronograma de avaliações</p> <p>2.4. Ferramentas e Softwares</p> <p>2.5. Indicadores</p> <p>Pesquisa de Clima Organizacional</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2. Tipos</p> <p>3.3. Cultura Organizacional</p> <p>3.4. Indicadores</p> <p>Motivação</p> <p>4.1. Ciclo Motivacional</p> <p>4.2. Hierarquia de necessidades</p> <p>4.3. Fatores Motivacionais</p> <p>4.4. Empowerment</p> <p>Treinamento de Equipes</p>
	<p>1.3 Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar quais critérios normativos impactam na realização das atividades da equipe de trabalho, para atendimento da legislação no planejamento de trabalho da equipe 	<p>5.1. Levantamento de Necessidades</p> <p>5.2. Tipos de treinamento</p> <p>5.2.1. Interno</p> <p>5.2.2. Externo</p> <p>5.2.3. <i>On The Job</i></p> <p>5.3. Avaliação da eficácia do treinamento</p> <p>Plano de trabalho</p>
	<p>1.4 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar nos planos de produção os recursos necessários às etapas previstas para alocação dos mesmos Identificar as necessidades de treinamento da equipe, em função das demandas previstas nos planos de 	<p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Etapas</p> <p>6.2.1. Recursos do plano de produção</p> <p>6.2.2. Responsabilidades da equipe de trabalho</p> <p>6.2.3. Prazos</p> <p>6.2.4. Canais de comunicação</p>

		<p>produção, para garantia da conformidade do processo</p>	<p>6.2.5. Custos</p> <p>6.3. RACI – Matriz de responsabilidade (Responsável, Autoridade, Consultado, Informado)</p> <p>6.4. Impacto dos critérios normativos nas atividades da produção</p> <p>Análise de Problema e Tomada de decisão</p> <p>7.1. Definição</p> <p>7.2. Indicadores de produção</p> <p>7.3. Relatórios de Análise de indicadores</p> <p>7.4. Identificação do Problema</p> <p>7.5. Identificação da Causa</p> <p>7.6. Técnicas para solução de problemas</p> <p>Condução de Reunião</p> <p>8.1. Tipos e Objetivos da reunião</p> <p>8.2. Planejamento</p> <p>8.3. Registros e relatórios</p> <p>8.4. Postura</p> <p>8.5. Técnicas de Apresentação</p> <p>Autogestão</p> <p>9.1. Disciplina no tralho</p> <p>9.2. Responsabilidades individuais e coletivas</p> <p>9.3. Concentração no trabalho</p> <p>A amabilidade como fator de engajamento e cooperação no trabalho</p>
--	--	--	--



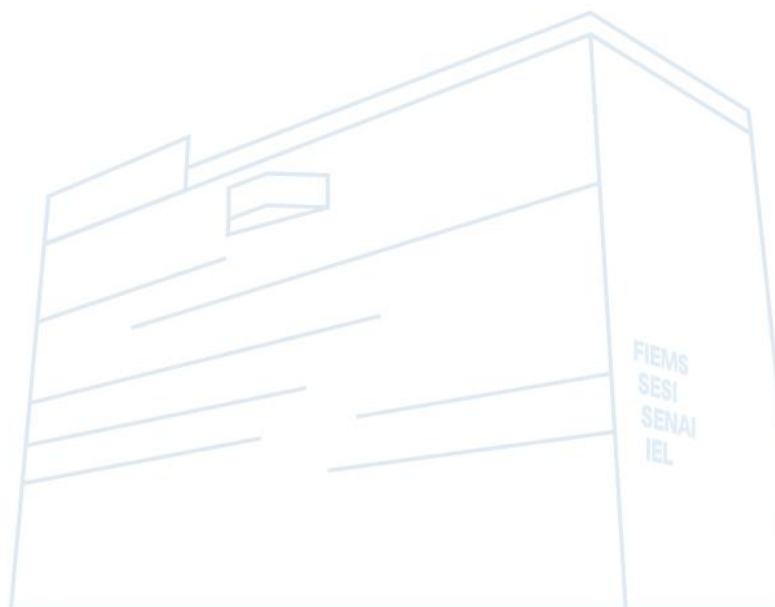
Capacidades Socioemocionais

- Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão.
- Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.



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

Ambientes Pedagógicos	<ul style="list-style-type: none">• Sala de Aula, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">• computador
Recursos didáticos	<ul style="list-style-type: none">• Livros, Apostilas e sites especializados



Módulo: ESPECÍFICO II

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Processos de Manutenção e Melhoria da Produção

Carga Horária: 80h

Função:

- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais, relativas as etapas e aplicações dos procedimentos de manutenção e melhorias operacionais, a fim de garantir a eficácia e eficiência e o bom desenvolvimento do processo produtivo.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
1 Implantar Programas relacionados a manutenção e melhoria do sistema de produção	1.1 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	<ul style="list-style-type: none"> Identificar com base na legislação vigente e boas práticas, necessidades de ajustes nos postos de trabalho, para reduzir impactos ergonômicos e propor melhorias no processo produtivo Aplicar procedimentos para identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos 	1. Excelência no processo produtivo 1.1. Definição 1.2. Objetivos 2. Excelência operacional 2.1. TPM- Manutenção Produtiva Total 2.1.1. Definição e Importância 2.1.2. Tipos de Manutenção: Corretiva, Preventiva, Preditiva e Autônoma 2.1.3. Ferramentas:TRF (Troca Rápida de Ferramenta e SMED (Single

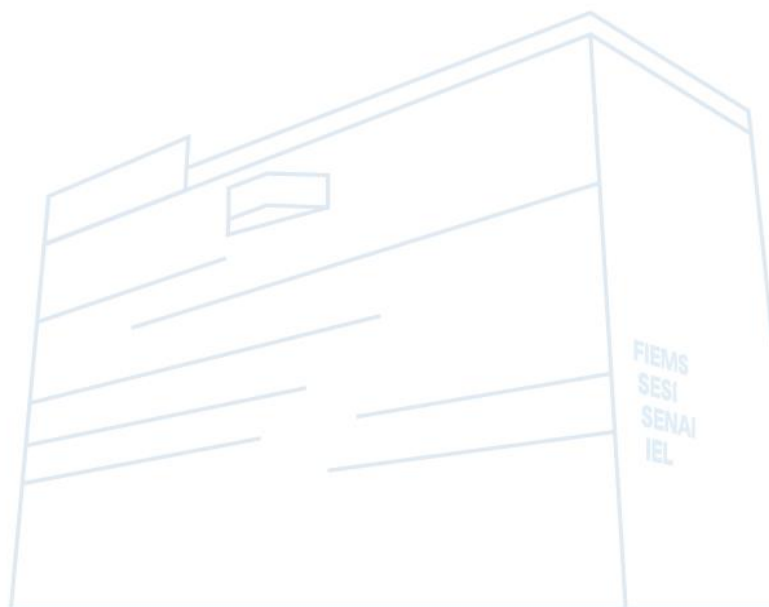
		<p>na produção para prevenção de desperdícios e paradas não programadas</p> <ul style="list-style-type: none"> Redimensionar as operações relacionados as etapas dos processos produtivos, conforme procedimento operacional, para monitorar a performance das operações e realizar ajustes, se necessário 	<p><i>Minute Exchange of Dies</i>)</p> <p>2.1.4. Metas e Indicadores de Manutenção: Tempo médio entre falhas (MTBF), Tempo médio de reparo (MTTR); Confiabilidade; Índice de conclusão de serviços dentro do prazo</p> <p>2.1.5. Relatórios de Não Conformidade</p> <p>2.2. Lean: Princípios e Aplicação</p>
	<p>2 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, no plano de produção, plano mestre de produção e ou na programação da produção as possíveis paradas na produção para definição da capacidade efetiva, reduzindo a capacidade ociosa no processo produtivo Identificar possíveis adequações na produção, por meio da correlação das operações previstas com as em execução, para definição de ajustes 	<p>2.2.1. Especificação do valor sob a ótica do cliente (valor)</p> <p>2.2.2. Alinhamento da melhor sequência as atividades que criam valor (Fluxo de Valor)</p> <p>2.2.3. Realizar atividades sem interrupção (Fluxo Contínuo)</p> <p>2.2.4. Produzir sempre que alguém as solicita (Produção Puxada)</p> <p>2.2.5. De maneira cada vez mais eficaz (Perfeição)</p> <p>2.2.6. Ferramentas: A3, Mapa do Fluxo de Valor, Espaguetti Shart,</p> <p>2.3. Ferramentas da Qualidade aplicadas a Melhoria dos Processos de Produção</p> <p>3. Digitalização dos Processos Industriais</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar cálculos de métodos de custeio na programação para identificação da viabilidade financeira de manutenção e ou melhorias da produção 	<p>3.1. Definição</p> <p>3.2. Ferramentas para Digitalização de Processos</p> <p>3.2.1. Sensoriamento de Máquinas e Equipamentos</p> <p>3.2.2. Big Data</p> <p>3.2.3. Internet das Coisas</p> <p>3.2.4. Computação em Nuvem</p> <p>3.2.5. Robótica Avançada</p> <p>3.2.6. Inteligência Artificial</p>
	<p>2.1 Considerando os princípios da filosofia Lean relativos a área de atuação da empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar boas práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios na produção • Aplicar os princípios da filosofia <i>lean</i> nos processos de produção para redução de desperdícios na produção 	<p>4. Tipos de Impactos na Produtividade e Capacidade Produtiva</p> <p>5. Métodos de Custeio para Manutenção</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Tipos</p> <p>5.2.1. Variável ou Direto</p> <p>5.2.2. Absorção ou Integral</p> <p>5.2.3. Curva ABC</p>
	<p>2.2 Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar não conformidades, por meio dos indicadores de produção estabelecidos, para elaboração de ações de manutenção e ou melhorias no sistema produtivo 	<p>6. Normas Regulamentadoras aplicadas ao processo produtivo</p> <p>6.1. NBR ISO 9001</p> <p>6.2. NBR ISO 5617</p> <p>6.3. NR 05</p> <p>6.4. NR 06</p> <p>6.5. NR 11</p> <p>6.6. NR 12</p> <p>6.7. NR 17</p> <p>6.8. NR 36</p>

			<p>7. Autogestão</p> <p>7.1. Organização pessoal e profissional</p> <p>7.2. Capacidade de gestão do tempo</p> <p>8. A amabilidade como valor</p> <p>8.1. No crescimento pessoal</p> <p>8.2. No crescimento profissional</p> <p>8.3. Nas relações interpessoais e profissionais</p>
--	--	--	--

Capacidades Socioemocionais

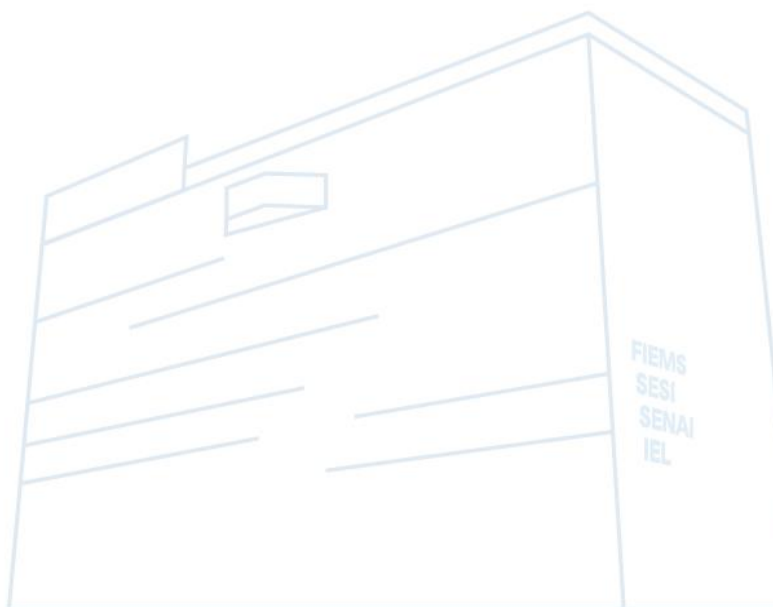
- Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão.
- Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.



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

Ambientes Pedagógicos

- Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB



Módulo: ESPECÍFICO II

Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Unidade Curricular: Monitoramento da Produção

Carga Horária: 70h

Função:

- F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais que permitam o monitoramento da produção a fim de promover ações para o bom desenvolvimento do processo produtivo.

Conteúdos Formativos

Subfunção	Padrão de Desempenho	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
1 Realizar o monitoramento das etapas do processo produtivo	1.1 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção	<ul style="list-style-type: none"> Identificar, no planejamento da produção, os indicadores de performance e demanda para monitoramento dos resultados da produção Identificar não conformidades no processo de produção, por meio da correlação dos resultados da produção com os indicadores de produção estabelecidos, para elaboração de 	1. Autodesenvolvimento <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Definição de objetivos e metas 1.2. Referências institucionais para o autodesenvolvimento 1.3. Valores pessoais e profissionais 2. Engajamento e Cooperação nas Relações Profissionais <ul style="list-style-type: none"> 2.1. O papel da amabilidade 2.2. Estratégias para o engajamento e a cooperação 2.3. Benefícios do engajamento e da

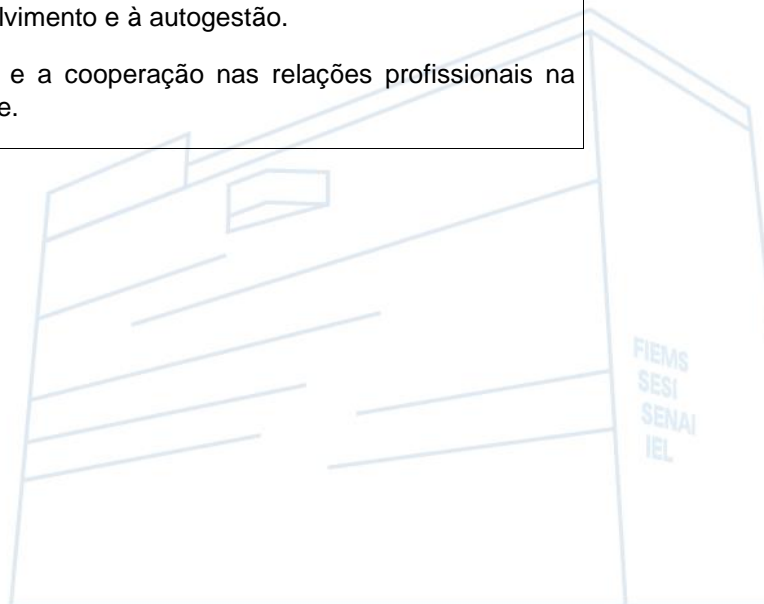
		<p>ações preventivas e ou corretivas, se necessário, conforme procedimento interno</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar, no planejamento da produção, os recursos necessários às operações, para garantia dos padrões mínimos de estoque nas operações de produção e redução de desperdícios 	<p>cooperação no trabalho.</p> <p>3. Ferramentas para Redução de Desperdícios utilizadas no Monitoramento da Produção</p> <p>4. Cronoanálise</p> <p>4.1. Definição</p> <p>4.2. Objetivos</p> <p>4.3. Aplicação</p> <p>5. Garantia da Qualidade Total</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Aplicação</p> <p>6. Registros de Ocorrências de Não Conformidades</p>
	<p>1.2 Considerando Procedimentos Internos da Empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Correlacionar o resultado da produção com padrões estabelecidos pela empresa, para monitoramento da qualidade dos produtos Aplicar procedimentos relativos ao monitoramento das manutenções preventivas para geração de indicadores e relatórios Aplicar métodos de cronoanálise nas etapas do processo produtivo, conforme procedimento operacional, 	<p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Tipos de ocorrências</p> <p>6.3. Tipos de registros de ocorrências</p> <p>7. Ações de Processos Produtivos</p> <p>7.1. Tipos de ações</p> <p>7.1.1. Corretiva</p> <p>7.1.2. Preventiva</p> <p>7.1.3. Melhoria</p> <p>7.2. Balanceamento do Processo Produtivo</p> <p>8. Monitoramento dos Indicadores de manutenção</p> <p>8.1. Definição</p> <p>8.2. Tipos</p> <p>8.2.1. Resultados</p> <p>8.2.2. Desempenho</p> <p>8.2.3. Criticidade</p>

		<p>para monitorar a performance das operações e realizar ajustes, se necessário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar técnicas para identificação de restrições e ou desperdícios no processo produtivo, para realizar ajustes e ou melhorias • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências relacionadas ao processo de produção, para manter histórico de informações, notificar as partes interessadas e ou gerar melhoria interna, se necessário 	<p>9. Gestão de Estoque</p> <p>9.1. Definição e Tipos</p> <p>9.2. Métodos de Movimentação e estocagem: PEPS, UEPS, MPM e PVPS</p> <p>9.3. Técnicas de Gestão de Estoque: Curva ABC, Inventário, Estoque Mínimo e Estoque Máximo, KANBAN</p> <p>9.4. Gestão de Custos no Estoque</p> <p>10. Administração de materiais</p> <p>10.1. Definição</p> <p>10.2. Softwares Utilizados para Gestão de Materiais</p> <p>10.3. Programação dos suprimentos</p> <p>10.4. Compras</p> <p>10.4.1. Solicitação</p> <p>10.4.2. Pedido</p> <p>10.4.3. Cotação</p> <p>10.4.4. Monitoramento</p> <p>10.5. Recebimento</p> <p>10.5.1. Inspeção Visual</p> <p>10.5.2. Conferência Qualitativa</p> <p>10.5.3. Conferência Quantitativa</p> <p>10.5.4. Regularização</p> <p>11. Indicadores de Performance (KPI)</p>
	<p>1.3 Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar o tipo e quantidade dos recursos disponíveis com os previstos no planejamento da produção, para garantia da conformidade das operações de produção e otimização dos recursos 	

	<p>1.4 Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar os resultados obtidos na produção com os indicadores previstos no planejamento da produção, para realizar o apontamento e ajustes da produção • Avaliar os resultados do processo de produção, por meio da correlação dos resultados do apontamento da produção com as metas previstas no planejamento, para implementação de ações corretivas e de melhoria, se necessário 	<p>11.1. Definição</p> <p>11.2. Tipos e Aplicação</p> <p>11.2.1. Produtividade</p> <p>11.2.2. Eficiência</p> <p>11.2.3. Qualidade</p> <p>11.2.4. OEE</p> <p>11.2.5. Tempo de Espera da Produção (LEAD Time)</p> <p>11.2.6. Eficácia</p>
--	--	--	---

Capacidades Socioemocionais

- Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão.
- Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.



9.5 Desenvolvimento Metodológico

O curso segue a metodologia de formação baseada no desenvolvimento de competências. São princípios norteadores dessa metodologia: a aprendizagem mediada, a interdisciplinaridade, a contextualização, o desenvolvimento de capacidades que sustentam competências, a ênfase no aprender a aprender, a aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais, a integração entre teoria e prática, a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa, e a afetividade como condição para a aprendizagem significativa.

Os princípios norteadores se concretizam por meio de Situações de Aprendizagem, atividades desafiadoras propostas aos alunos, que devem solucionar problemas, tomar decisões, testar hipóteses ou aplicar o que aprenderam a outros contextos.

As situações de Aprendizagem são o fio condutor do curso e oportunizam o "aprender fazendo" por meio de estratégias como estudo de caso, projeto, situação-problema e pesquisa. É prioridade que os profissionais tenham a capacidade de criar e inovar, buscando soluções para superar os desafios que enfrentam diariamente. Tudo isso é feito por meio do desenvolvimento de competências (pela mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes). Portanto, o processo educativo assume uma nova dimensão para o desenvolvimento de competências, sendo que a concepção de educação se propõe a desenvolver um cidadão capaz de atuar de forma eficaz em situações complexas.

Para que o aprendizado ocorra de fato, há a necessidade de que o conteúdo tenha significado, criando novas potencialidades, em um processo contínuo e dinâmico de atribuição de sentido. Nesse sentido, o curso oferecerá as condições necessárias para que o processo de aprendizagem ocorra de modo eficiente e eficaz, estruturado com processos interativos que favoreçam a construção de um ambiente de conhecimento e colaboração entre os participantes. Ambiente esse em que o docente possa orientar e acompanhar o aprendizado do estudante, colaborando com a construção de novos conhecimentos, favorecendo a criação de uma aprendizagem para a autonomia, incentivando a participação ativa do estudante em seu próprio aprendizado. É importante ressaltar que deve manter a sensibilidade e a afetividade necessárias aos relacionamentos humanos.

A implementação deste curso deverá propiciar a formação que favoreça a transformação pessoal e profissional.

O norteador de toda a ação pedagógica são as informações trazidas pelo mundo do trabalho, em termos das competências requeridas pela área do curso, numa visão atual e prospectiva, bem como no contexto de trabalho em que esse profissional se insere, situando seu âmbito de atuação, tal como apontado pelo Comitê Técnico Setorial Nacional.

Alinhados a esse princípio, a avaliação deve ser pensada e desenvolvida como meio de coleta de informações para a melhoria do ensino e da aprendizagem, tendo as funções de orientação, apoio, assessoria e nunca de punição ou simples decisão final a respeito do desempenho do estudante. Assim, o processo de avaliação deverá, necessariamente, especificar claramente o que será avaliado, utilizar as estratégias e instrumentos mais adequados, possibilitar a auto avaliação por parte do estudante, estimulá-lo a progredir e a buscar a melhoria de seu desempenho, em consonância com as competências explicitadas no perfil profissional de conclusão do curso.

As unidades curriculares teóricas e práticas poderão ser desenvolvidas pela Unidade de Ensino tendo como apoio os Kits Didáticos transportáveis, Unidades Móveis, Tecnologias Educacionais (simuladores, Plataforma SENAI de Aprendizagem Móvel e Realidade Aumentada) e/ou ainda, com apoio de recursos tecnológicos da educação a distância, sendo essa compreendida como metodologia de ensino.

Conforme a Resolução n.º CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o curso poderá planejar até 20% de sua carga horária em momentos a distância. Os 20% não presenciais correspondem à carga horária total do Curso Técnico, podendo variar os percentuais em cada Unidade Curricular, desde que respeitado o limite do total de horas não presenciais do curso.

A integração de recursos tecnológicos e didáticos inovadores à Metodologia SENAI de Educação Profissional, possibilita a ampliação dos espaços e tempos de aprendizagem ao novo perfil de aprendiz: conectado, curioso, inventivo, criativo, colaborativo, participativo e mediatizado.

9.6 Prática Docente

O docente é o responsável pela elaboração e execução do planejamento participativo e integrado, pela interação e comunicação com o aluno, esclarecendo eventuais dúvidas, dando-lhe o suporte necessário para a realização das atividades, corrigindo-as e dando o feedback, pesquisando e disponibilizando materiais para a complementação do estudo e acompanhando a evolução do aluno.

O trabalho da docência será orientado pelos coordenadores pedagógicos e especialistas nas Unidades Operacionais, conforme descrito no Regimento das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS.

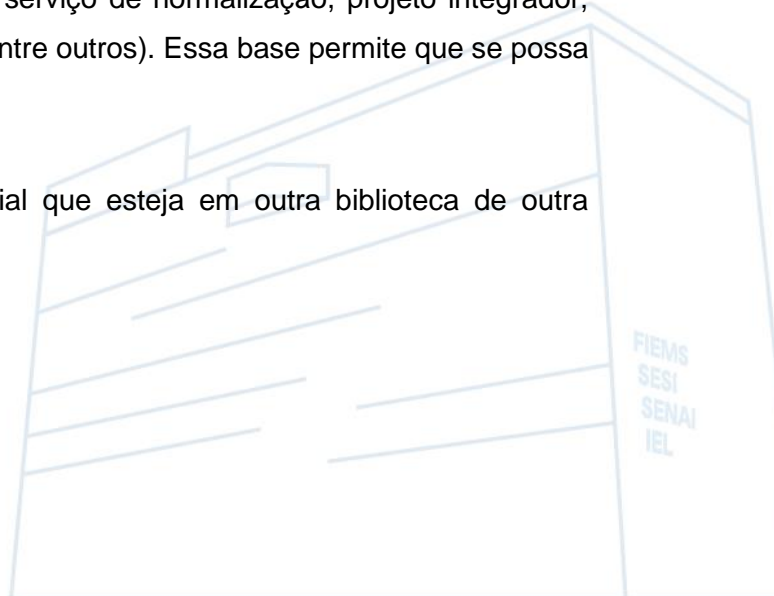
A postura desejada para o Docente é a de líder, responsável pelo ensino e com capacidade de mediar o processo de aprendizagem, desde o planejamento até a avaliação final do curso, de modo a atribuir significado aos conhecimentos formativos.

São requeridas competências que ultrapassam o campo técnico e tecnológico, pois, além dos conhecimentos específicos da sua área e da cultura geral, o Docente deve ter plena compreensão desta metodologia, bem como estar atento às inovações tecnológicas e à necessidade de constante aprimoramento pedagógico.

10 BIBLIOGRAFIA

Os alunos do curso podem ter acesso ao acervo completo do SENAI-MS na base de dados *pergamum* (www.biblioteca.ms.senai.br), que é a integração de todas as bibliotecas do SENAI-MS, onde podem ser encontrados títulos livros, revistas e periódicos, vídeos e serviços prestados pela biblioteca (consulta ao acervo, serviço de normalização, projeto integrador, normas técnicas e normas de documentação, entre outros). Essa base permite que se possa encontrar a publicação e o seu lugar de origem.

O aluno pode requerer empréstimo de material que esteja em outra biblioteca de outra Unidade Operacional do SENAI/MS.



11 FREQUÊNCIA

É responsabilidade das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS, controle da frequência às aulas e aos demais atos escolares obrigatórios, não havendo para essas, abono de faltas, exceto os casos amparados por legislação específica.

Será exigido do aluno, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária presencial de cada unidade curricular. Quando o aluno obtiver menos de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência o mesmo será considerado retido na unidade curricular, exceto os casos amparados legalmente.

A compensação de ausência às aulas mediante exercícios domiciliares ocorrerá, somente, nos casos previstos por legislação específica (Decreto Lei n.º 1044/69, Lei n.º 6202/75 e Parecer CNE/CEB n.º 06/98).

É necessário ressaltar que, pela característica do curso, a frequência é quesito indispensável à aprovação, juntamente com o desempenho satisfatório das atividades relativas às capacidades, sejam teórico-práticas ou Projeto Integrador.

12 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Contemplando a Lei n.º 9394/96 e Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do aluno, 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;
- V. por saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais, mediante a avaliação do requerente.

As habilidades e experiências adquiridas em cursos de educação profissionais técnica de nível médio autorizados por órgãos competentes poderão ser aproveitados, mediante análise da Ementa Curricular ou Histórico Escolar apresentado pelo aluno de acordo com critérios estabelecidos no Regimento Escolar das Unidades Operacionais.

13 AVALIAÇÃO

13.1 Avaliação da Aprendizagem

A Avaliação, para atingir sua finalidade educativa, tem de ser coerente com os princípios do ensinar e do aprender, bem como com as decisões metodológicas.

No processo da aprendizagem, a avaliação deverá possibilitar ao aluno o acompanhamento do seu próprio processo de construção do conhecimento, levando-o a estabelecer relações entre o que já sabe e o novo aprender, superar conflitos, reconhecer seus avanços, ganhos, dificuldades, reorganizando seu saber na busca de conceitos superiores.

Os pressupostos para os processos de avaliação são:

- a) A avaliação de capacidades deverá ter como ponto de partida as situações de aprendizagem previamente definidas, que contemplam o conjunto de competências do curso;
- b) A avaliação de capacidades, cuja referência é o currículo estabelecido, deve centrar-se no sujeito e na qualidade do desempenho requerido pela Situação de Aprendizagem, e não exclusivamente nas tarefas realizadas pelo estudante;
- c) A avaliação de capacidades não se restringe somente a um conjunto de exames parciais ou finais, mas se desenvolve como um processo para coletar evidências de desempenho a partir de indicadores relativos às capacidades básicas, técnicas e socioemocionais estabelecidas para a qualificação;

- d) A avaliação pode ser realizada de forma combinada ou não, utilizando-se por exemplo:
- Estratégias, como a simulação de situações reais de trabalho;
 - Técnicas, como a observação, a entrevista, o grupo focal, o depoimento de testemunhas, gravação de áudio e ou vídeo;
 - Instrumentos, como provas escritas e de execução, o portfólio e a lista de verificação (*checklist*);
- e) Independentemente do caminho avaliativo a ser adotado, é necessário definir indicadores e critérios de avaliação para estabelecer o processo de coleta de evidências.

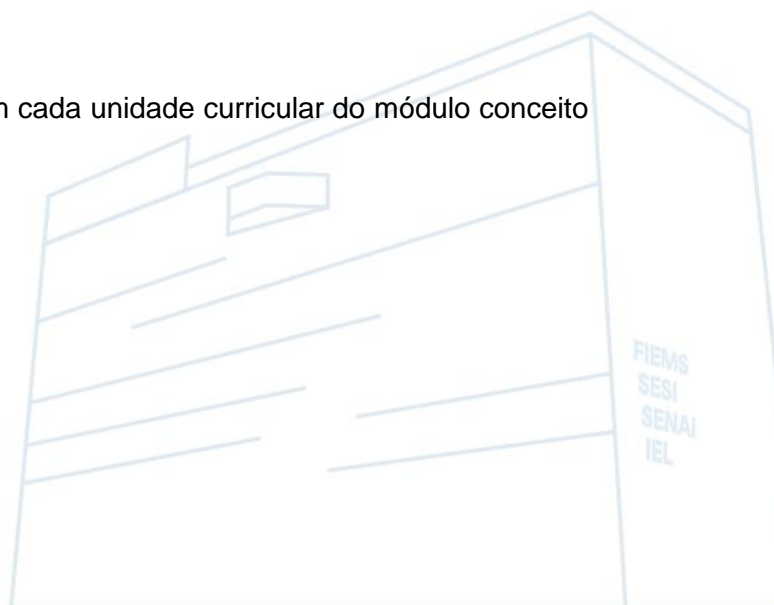
No processo de avaliação, para a verificação da aprendizagem na formação do aluno, deverá ser utilizado avaliação diagnóstica, formativa e somativa, sendo:

- **Diagnóstica:** Acontece no início do processo e permite identificar característica gerais do aluno, seus conhecimentos prévios, interesses, possibilidades e dificuldades;
- **Formativa:** tem a função de promover melhorias ao longo da aprendizagem permitindo localizar os pontos de deficiências para intervir na melhoria contínua desse processo;
- **Somativa:** consiste no fornecimento de informações finais sobre o processo, envolvendo tomada de decisão. Permite avaliar a aprendizagem do aluno ao final de uma etapa dos processos de ensino e aprendizagem.

Será considerado concluinte do módulo, o aluno que ao final de cada unidade curricular obtiver conceito final igual:

- **O = Ótimo;**
- **MB = Muito Bom;**
- **B = Bom.**

Será considerado retido, o aluno que obtiver em cada unidade curricular do módulo conceito final igual a R = Regular.



13.2 Avaliação do Curso

Os programas educacionais oferecidos pelo SENAI-DR/MS serão avaliados pelos alunos no que se refere ao nível de satisfação com o trabalho realizado, mediante resposta ao formulário de Avaliação das Atividades desenvolvidas pelo SENAI de Mato Grosso do Sul, envolvendo os recursos utilizados, atuação do instrutor, acompanhamento pedagógico, atendimento pela equipe administrativa e da secretaria, assim como a estrutura curricular oferecida no curso.

O referido formulário será aplicado a todos os alunos do curso, por meio de sistema online, ao término de cada Unidade Curricular, em períodos estabelecidos de acordo com a carga horária de cada Unidade Curricular. Após computados, os resultados serão divulgados por meio de relatórios descritivos. Pretende-se que os resultados obtidos na avaliação do curso possibilitem melhorias no curso permitindo uma observação contínua e sistemática do desenvolvimento do mesmo, reorientado assim a prática pedagógica e demais itens, com vistas a obtenção de um produto final de qualidade.

14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SAEP

Trata-se de uma avaliação em grande escala, elaborada, organizada e aplicada pelo Sistema de Avaliação, administrado pelo Departamento Nacional do SENAI, com apoio e contribuição de elaboradores especialistas do SENAI, dos Departamentos Regionais, convidados para definir a estrutura pedagógica da avaliação.

1.OBJETIVOS DO SAEP

- verificar a eficiência, eficácia e efetividade dos cursos de educação profissional;
- investigar a qualidade da educação profissional desde o início do curso até a inserção do aluno no mercado de trabalho;
- verificar a viabilidade para a implantação de cursos, o desenvolvimento e a qualidade das ofertas e eficácia do ensino e aprendizagem;
- verificar a satisfação da indústria com a qualificação do trabalhador.

2. REALIZAÇÃO DO SAEP

O SAEP é realizado em ciclos semestrais e subsequentes e, para tal, apresenta quatro dimensões:

2.1 Avaliação de Projetos de Curso

- É desenvolvida na fase de planejamento das ofertas formativas dos Departamentos Regionais, antes do início do curso.

Avalia se os projetos de curso:

- ✓ contemplam a perspectiva da sociedade e do mundo do trabalho, no que diz respeito ao alinhamento as demandas de mercado;
- ✓ atendem ao disposto na legislação e normas vigentes;
- ✓ observam o atendimento às diretrizes, normas e ao direcionamento estratégico da instituição;
- ✓ preveem as condições técnico-pedagógica necessárias para a implantação do curso;
- ✓ dispõem dos recursos necessários para o desenvolvimento do curso.

2.2 Avaliação de Desenvolvimento de Cursos

- Avalia o desenvolvimento dos cursos em três momentos: antes do início, durante e ao final. Verifica se as ofertas formativas estão sendo implantadas e realizadas de acordo com seus projetos, na perspectiva de todos os agentes educacionais, bem como na dos alunos.

2.3 Avaliação de Desempenho de Estudantes

- Avalia os cursos de educação profissional, utilizando como indicador a proficiência dos alunos ao final do curso. Assim, constrói um diagnóstico dos perfis profissionais dos cursos oferecidos, em uma perspectiva histórica, para analisar o processo de ensino e aprendizagem e suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais.

2.4 Pesquisa de Acompanhamento de Egressos

- Ocorre após o curso para acompanhar os indicadores de desempenho dos egressos no mercado de trabalho formal e informal. Ele identifica a satisfação das empresas com os ex-alunos do SENAI. Dessa forma, permite o monitoramento da eficácia do

processo de ensino-aprendizagem e a implementação de políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino.

3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES

A Avaliação de Desempenho de Estudantes - ADE é uma avaliação externa de larga escala, que avalia os cursos de educação profissional e produz diagnósticos e referenciais do desempenho dos estudantes e o alcance do perfil profissional desejado.

3.1 Objetivos da ADE

- produzir referenciais de qualidade de desempenho dos alunos, cursos, escolas e departamentos regionais;
- elevar a qualidade do ensino e aprendizagem nas unidades operacionais;
- subsidiar a manutenção ou o redirecionamento de ações pedagógicas institucionais adequadas a seus contextos locais;
- contribuir para os processos da formação continuada dos docentes e gestores envolvidos;
- analisar o processo de ensino e aprendizagem promovendo maior visibilidade da formação profissional;
- orientar a expansão da oferta e o aumento permanente da sua eficiência e eficácia;
- promover a cultura da avaliação;
- criar uma rede de boas práticas;
- atuar de forma integrada com as outras dimensões do SAEP e com outros projetos da Unidade de Educação Profissional e Tecnológica do Departamento Nacional do SENAI;
- promover a transparência da oferta dos cursos do SENAI perante a indústria, sociedade e governo.

3.2 Da elaboração das Avaliações

As avaliações são padronizadas e elaboradas a partir de uma matriz de referência. Essa matriz norteia todo o processo de avaliação, para fazer uma melhor análise dos conhecimentos teórico-conceituais, práticos e éticos, mobilizados pelo estudante na resolução de situações-problema.

A matriz de referência está diretamente relacionada ao Desenho Curricular, pois é do desenho que são extraídas as funções, subfunções e os padrões de desempenho, ou seja, as os elementos descritos nos Perfis Profissionais para determinada ocupação, sendo:

- *Funções:* representa/expressa cada uma das grandes etapas ou macroprocessos de uma ocupação, ou seja, são as unidades de competência;
- *Subfunções:* representa cada uma das etapas ou processos de trabalho que constituem uma função, ou seja, são os elementos de competência; e,
- *Padrões de desempenho:* são as potencialidades a serem desenvolvidas na formação do aluno por intermédio dos processos de ensino e de aprendizagem e que serão monitorados pelos processos de avaliação.

Com a definição e descrição dos padrões de desempenho, conclui-se o processo de estabelecimento das competências específicas. Na sequência, serão mapeadas as competências socioemocionais, que compõem o conjunto das competências profissionais, que resultarão no Perfil Profissional.

3.3 Foco da Avaliação

- **Competências Específicas:** Conjunto de funções, subfunções e seus respectivos referenciais de qualidade que juntos expressam as principais atividades requeridas para o desempenho de uma ocupação;
- **Competências Profissionais:** Conjunto das Competências Específicas e das Socioemocionais.

3.4 Das avaliações aplicadas, a cada ciclo semestral

As avaliações serão objetivas e práticas, paralelamente, para todos os alunos de turmas que estão com percentual de realização igual ou superior a 80%, e em cronograma estabelecido pelo Departamento Nacional do SENAI.

3.5 Composição das avaliações

- **A Prova Objetiva** é composta por 40 itens de múltipla escolha, alinhados aos preceitos da Teoria de Resposta ao Item - TRI, e os cadernos de prova são montados utilizando-se a metodologia dos Blocos Incompletos e Balanceados. Esta metodologia é utilizada em avaliações e permite a montagem de diferentes cadernos de provas com itens em comum, balanceados de forma a atender a uma série de critérios pedagógicos e

psicométricos. Ela é aplicada online para todos os alunos que estão com, no mínimo, 80% do curso em andamento ou finalizando (até 100%).

- **A Prova Prática** consiste em uma ou mais situações-problema que requerem do estudante um conjunto de ações que envolvem habilidades cognitivas e/ou psicomotoras para a execução de processos e produtos. Ela insere o estudante bem próximo ao exercício de sua função no caso de profissões que exigem habilidade manual. É aplicada presencialmente de forma amostral porque é por sorteio entre os alunos que, obrigatoriamente, passaram pela prova objetiva. Nela os alunos demonstram, na prática, em diferentes ambientes de aprendizagem, os conhecimentos adquiridos no curso e que correspondem à ocupação profissional.

Portanto, o SAEP considera a direta relação entre a Matriz Curricular e a Formação Profissional, pois é dessa relação que é elaborada a Matriz de Referência, condicionando as interações entre as capacidades, funções/subfunções e conhecimentos desenvolvidos durante todo o processo formativo, para o alcance do perfil profissional desejado. Nesse sentido, são avaliados não só o desempenho ou conhecimentos dos alunos, mas o desempenho dos educadores no processo de ensino.

4. QUESTIONÁRIO CONTEXTUAL

Trata-se de um conjunto de questões, agrupadas por fatores diretamente relacionadas ao contexto da Unidade Educacional do SENAI. Deve ser respondido por:

- Alunos;
- Docentes;
- Coordenação Pedagógica;
- Gestores da Unidade Educacional.

Também é aplicado concomitante ao ciclo da avaliação. Aos docentes, coordenações e gestores o questionário é disponibilizado durante todo o ciclo avaliativo. Aos alunos, o acesso para respostas é disponibilizado imediatamente ao término da avaliação objetiva.

4.1 Objetivo do Questionário

Objetiva-se o estudo dos fatores associados pelos quais é permitido identificar se as variáveis contextuais podem ter influenciado as diferenças de desempenho observadas entre os

estudantes durante a avaliação. Os fatores que influenciam o desempenho dos estudantes podem ser sintetizados em dois grandes grupos:

- 1) Nível Individual: clima escolar, infraestrutura, engajamento estudantil, e eficácia docente.
- 2) Nível da Escola: relacionamentos positivos, recursos materiais empregados nas aulas, comportamento didático pedagógico e eficácia da gestão (curso e Unidade).

15 ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

O SENAI, por meio do Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI), visa promover condições de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, deficiência, entre outras características ligadas à vulnerabilidade social) visando a inclusão e a formação profissional dessas pessoas nos cursos do SENAI, com base nos princípios da Lei Brasileira de Inclusão n.º 13.146 de 06 de julho de 2015.

O PSAI vem promovendo também a adequação curricular, dos materiais didáticos impressos e digitais, que propiciam a flexibilização da prática docente, criando situações de aprendizagem que sejam significativas. Para tanto, desenvolve um conjunto de ações e estratégias que abrange os âmbitos do processo de ensino, da avaliação formativa e da certificação.

16 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno que concluir, com aproveitamento, todos os componentes curriculares, acrescido da Prática profissional, se couber e provar, mediante apresentação de certificado ou diploma, a conclusão do ensino médio, será conferido o diploma de **Técnico em Planejamento e Controle da Produção**.

- O diploma será registrado pela Unidade de Ensino do SENAI-MS em Sistema de Gestão Escolar - SGE, e terá validade nacional;
- Será conferido certificação intermediária, se couber, ao aluno que concluir nos termos do itinerário formativo deste plano de curso(s) módulo(s) que contemplem saída intermediária.

Caberá aos alunos aprovados no respectivo curso agilizar as providências necessárias, quanto ao registro do Diploma no respectivo Conselho Profissional, se couber.

Os Diplomas serão acompanhados do respectivo Histórico Escolar, onde estarão relacionados o perfil profissional e as competências profissionais.

17 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

17.1 Ambientes Utilizados para o Curso

Dependências/Estrutura	Quantidade	Capacidade (pessoas)
Cantina	01	100
Auditório	01	80
Sala de Coordenação Pedagógica	01	16
Sala de Professores	01	16
Sala da Secretaria Escolar	01	08
Salas de Aula da Unidade	20	35

17.2 Laboratórios Disponíveis para o Curso

Laboratório	Máquinas/ Equipamentos/Ferramentas	Quantidade
Laboratório de Informática 01	Conjunto de mesas e cadeiras para computadores	20
	Mesa e cadeira de instrutor	01
	Quadro branco	01
	Quadro branco	01
	Computadores	25
	Ar condicionado	01
	Software para criação e simulação de desenhos técnicos	25

Laboratório	Máquinas e Equipamentos	Quantidade
Laboratório de Informática 02	Conjunto de mesas e cadeiras para computadores	20
	Mesa e cadeira de instrutor	01
	Quadro branco	01
	Quadro branco	01
	Computadores	25
	Ar condicionado	02
	Conjunto de mesas e cadeiras para computadores	25
	Mesa e cadeira de instrutor	01
	Quadro branco	01
Laboratório de Informática 03	Quadro branco	01
	Computadores	20
	Ar condicionado	02

SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambai
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai



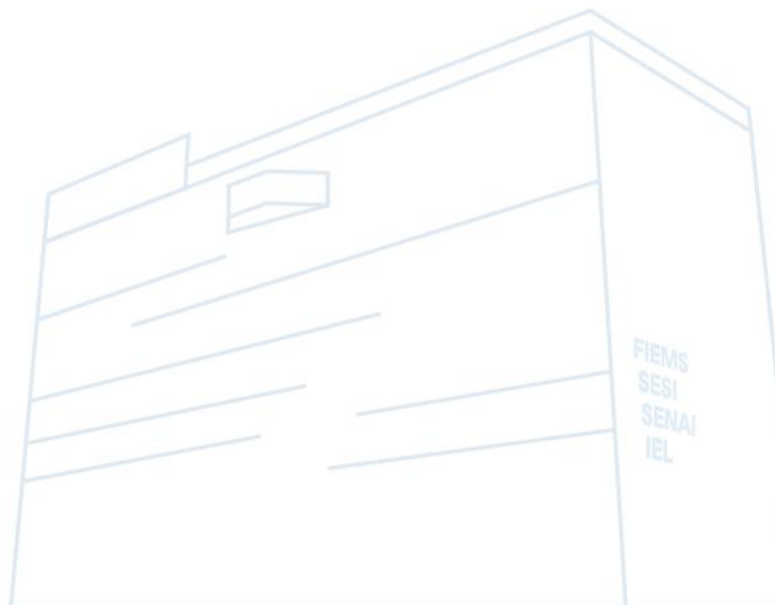
18 RECURSOS HUMANOS

Descrição	Jeancarlos Lucietto
Cargo/Função	Gerente
Formação	Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Controle e Automação, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Especialista Engenharia de produção, Mestre em Eficiência Energética e Sustentabilidade

Descrição	Edna Márcia Soncini Pontes
Cargo/Função	Coordenadora Pedagógica
Formação	Licenciatura em Pedagogia - Especialização em Gestão, Coordenação e Mediação Escolar – Técnico em Recursos Humanos

Descrição	Sheila Cristina Pilloto Nava
Cargo/Função	Secretária Escolar
Formação	Bacharel em Administração

19 CORPO DOCENTE

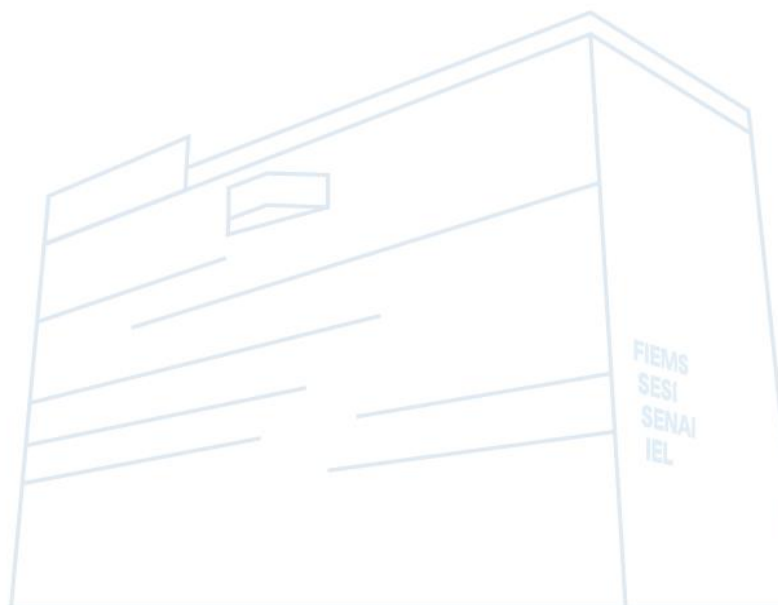


O quadro de docentes para o curso é composto por profissionais que contenham formação e experiência condizentes com as unidades curriculares que compõem a organização curricular do curso.

O quadro de docentes a ser designado, refere-se ao atendimento da demanda inicial deste curso, caso ocorra alteração, considerando a organização de turma, deve ser informado e encaminhado para Gerência de Educação SENAI-DR/MS, o quadro alterado.

Docentes/Instrutor	Formação

O quadro de docentes poderá ser alterado quando da execução das turmas.



20 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) 4ª Edição. Brasília DF, março 2023.

Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupação – CBO Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf> >

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Departamento Nacional. Conhecendo o novo ensino médio. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020. 226 p. (Mundo do trabalho,1).

_____. Conhecendo o novo ensino médio. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020. 53 p. (Mundo do trabalho,2).

_____. Conhecendo o novo ensino médio. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020.53 p. (Mundo do trabalho,3).

_____. Conhecendo o novo ensino médio. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020. 53 p. (Mundo do trabalho,4).

_____. Conhecendo o novo ensino médio. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020. 53 p. (Mundo do trabalho,5).

_____. Ensino médio itinerário de formação técnica e profissional. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Serviço Social da Indústria. Brasília: SENAI/DN, 2018.

_____. Itinerário Nacional de Educação Profissional: Gestão. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2021.

_____. Guia de autorização de cursos e de criação de unidades de ensino. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2015.

_____. Guia de Operacionalização do Ensino Médio com Formação Técnica e Profissional. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2019.

_____. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) - Departamento Regional de Mato Grosso do Sul. Regimento Escolar Unidades de Ensino SENAI-DR/MS. Campo Grande: SENAI, 2019.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED.

_____. Matriz de Referência Curricular – SENAI/DN – novembro, 2021.

_____. SENAI. Departamento Nacional. Metodologia SENAI de Educação Profissional. Brasília, DF: SENAI/ DN, 2019.

21 RECURSOS FINANCEIROS

PLANILHA DE ESTUDO DE VIABILIDADE ECÔNOMICA

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
INVESTIMENTOS	9.869,60	19.917,50	20.354,21	20.808,37	21.280,71	21.771,94	22.282,82	22.814,12
Infraestrutura e Livros	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Docente	6.144,00	6.389,76	6.645,35	6.911,16	7.187,61	7.475,12	7.774,12	8.085,08
Coordenação Pedagógica	281,76	1.758,18	1.828,51	1.901,65	1.977,72	2.056,82	2.139,10	2.224,66
Coordenação Técnica	256,00	1.597,44	1.661,34	1.727,79	1.796,90	1.868,78	1.943,53	2.021,27
Equipe ADM	187,84	1.172,12	1.219,01	1.267,77	1.318,48	1.371,22	1.426,07	1.483,11
RECEITAS	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
Habilitação Técnica em Manutenção Automotiv.	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
FLUXO DE CAIXA								
(=) Receita Bruta	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
(-) Custos Variáveis								
(=) Margem de Contribuição Total	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
(-) Custos Fixos								
(=) EBITDA	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
(-) Depreciação								
(=) LAIR	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
(-) Impostos								
(=) Lucro Bruto	50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79
(=) Lucro Livre	40.818,40	145.726,28	150.258,88	154.923,11	159.722,72	164.661,59	169.743,72	111.423,67
(=) Lucro Livre e Acumulado	40.818,40	186.544,68	336.803,56	491.726,67	651.449,39	816.110,98	985.854,70	1.097.278,37

Tipo Curso	Habilitação Técnica de Nível Médio								
Eixo Tecnológico	Gestão								
Curso	Habilitação Técnica em Planejamento e								
Carga Horária	800								
Quantidade de Semestres	6								
% Presencial	100%								
% EAD									
Valor do Curso	6.600,00								
Forma de Pagamento 1	24,00								
Valor da Forma de Pagmento 1	275,00								
Forma de Pagamento 2	24 Vezes	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Valor da Forma de Pagmento 2 (cada Mensalidade)		275,00	297,00	320,76	346,42	374,13	404,07	436,39	471,30
Forma de Pagamento 3									
Valor da Forma de Pagmento 3 (Cada Mensalidade)									
Quantidade de Alunos por curso	30								
Taxa de Inadimplência	15%								
Taxa de Evasão	15%								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Socioeconômica (até 100%) - DE	10%								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 30%) - DE	10%								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 20%) - DE	5%								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 15%) - DE	5%								
Tipo Curso	Habilitação Técnica	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	Quantidade de Entradas	60	60	60	60	60	60	60	60
	Quantidade de Remanescente (Já considerando Evasão e Inadimplência)			10	56	63	97	104	126
	Total de Alunos	60	60	70	116	129	157	164	186
ENTRADAS									
	Quantidade de Entrada de Alunos		60	60	60	60	60	60	60
	Evasão		0	10	26	31	35	39	42
	Total de Alunos	60	60	110	145	174	199	220	238
RECEITAS (24 meses)									
	ESTIMATIVA - Receita SEM Desconto		17.766,54	35.177,75	43.907,63	64.838,82	80.067,54	95.691,15	111.808,75
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 2		1.782,00	3.528,36	5.005,78	6.503,39	8.030,85	9.597,91	11.214,52
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 3		891,00	1.764,18	2.502,89	3.251,70	4.015,42	4.798,95	5.607,26
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 4		891,00	1.764,18	2.502,89	3.251,70	4.015,42	4.798,95	5.607,26
TOTAL		50.688,00	165.643,78	170.613,09	175.731,48	181.003,43	186.433,53	192.026,54	134.237,79

Função	Carga Horária mês	Valor do H	Custo H.H. 2024	Custo H.H. 2025	Custo H.H. 2026	Custo H.H. 2027	Custo H.H. 2028	Custo H.H. 2029	Custo H.H. 2030	Custo H.H. 2031
Docente	60	R\$ 32,00	R\$ 23.040,00	R\$ 24.422,40	R\$ 25.887,74	R\$ 27.441,01	R\$ 29.087,47	R\$ 30.832,72	R\$ 32.682,68	R\$ 34.643,64
Coordenação Pedagógica	10	R\$ 23,48	R\$ 2.817,60	R\$ 2.986,66	R\$ 3.165,86	R\$ 3.355,81	R\$ 3.557,16	R\$ 3.770,58	R\$ 3.996,82	R\$ 4.236,63
Coordenação Técnica	10	R\$ 32,00	R\$ 3.840,00	R\$ 4.070,40	R\$ 4.314,62	R\$ 4.573,50	R\$ 4.847,91	R\$ 5.138,79	R\$ 5.447,11	R\$ 5.773,94
Tutor Online	0	R\$ 32,00	R\$ -	R\$ 11.980,80	R\$ 12.460,03	R\$ 12.958,43	R\$ 13.476,77	R\$ 14.015,84	R\$ 14.576,48	R\$ 15.159,53
Equipe ADM	4	R\$ 23,48	R\$ 1.127,04	R\$ 1.194,66	R\$ 1.266,34	R\$ 1.342,32	R\$ 1.422,86	R\$ 1.508,23	R\$ 1.598,73	R\$ 1.694,65
			R\$ 30.824,64	R\$ 44.654,92	R\$ 47.094,60	R\$ 49.671,07	R\$ 52.392,17	R\$ 55.266,16	R\$ 58.301,82	R\$ 61.508,39

Taxa Atualização Salário
6%

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
Departamento Regional de Mato Grosso do Sul

RODOLPHO CAESAR MANGIALARDO
Diretor Regional SENAI-DR/MS

Março/2024.

Gerência de Educação

Parecer n.º 12/2024

Processo n.º 12/2024

Analisa a solicitação de autorização de funcionamento do curso **Técnico em Planejamento e Controle da Produção**, constante do Eixo Tecnológico: **Produção Industrial**, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio e aprovação do respectivo Projeto de Curso, com oferta na Unidade Operacional: **Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados**.

Relatório:

A Gerência de Educação procedeu análise do projeto de curso, citado no *caput*, com vistas à aprovação do Projeto do Curso **Técnico em Planejamento e Controle da Produção**, constante do Eixo Tecnológico: **Produção Industrial**, a ser realizado pela Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados.

A proposta apresentada está em conformidade com a legislação vigente, no âmbito educacional e institucional, em especial o Art. 20 da Lei Federal n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, redação dada pela Lei Federal n.º 12.816, de 05 de junho de 2013, que trata sobre o exercício da Autonomia do SENAI para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica e com o regulamento aprovado pela Resolução n.º 11 do Conselho Nacional do SENAI de 25 de março de 2015.

Para a formulação desta proposta a Educação SENAI, procedeu análise do projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, conforme Processo n.º 12/2024.

Quanto à perspectiva técnico-pedagógica:

O Projeto de Curso possibilita que a Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados, atue na Educação Profissional, de forma a colaborar com o crescimento sócio econômico da cidade de Dourados-MS e região.

Foram previstas estratégias e atividades que permitam a articulação entre a teoria e a prática em conformidade com a Metodologia SENAI de Educação Profissional.

As competências constantes do perfil profissional estão alinhadas ao perfil de conclusão especificado no Projeto de Curso, havendo coerência entre a titulação e os itens do perfil e as descrições da Classificação Brasileira de Ocupações.

O Itinerário Formativo constante na Matriz Curricular está alinhado ao Itinerário Nacional de Educação Profissional, conforme orientações do Departamento Nacional do SENAI.

A avaliação da aprendizagem é descrita como flexível, e prevê estratégias diferenciadas de avaliação. No decorrer do projeto pedagógico há existência de padrões de desempenho para cada elemento de competência a ser desenvolvida assim como uma previsão para avaliação de competências básicas, específicas e de gestão.

Na descrição do desenvolvimento metodológico do curso, há evidências da escolha de estratégias pedagógicas mobilizadoras dos conhecimentos, habilidades e atitudes, tais como resolução de situações problema, projetos ao longo do curso e realização de pesquisas.

As unidades de competência apresentam coerência com as titulações previstas na habilitação, assim como a existência de relação direta entre o perfil profissional de conclusão, os elementos de competências, os padrões de desempenho e as bases tecnológicas.

Os conteúdos formativos (conhecimentos e bases tecnológicas) estão interligados às respectivas unidades curriculares e não apresentam sub nem superdimensionamentos.

A prática docente, evidenciada no projeto do curso, observa a Metodologia SENAI de Educação Profissional, principalmente quanto aos seus princípios, a saber: mediação da aprendizagem, desenvolvimento de capacidades, interdisciplinaridade, contextualização, ênfase no aprender a aprender, proximidade entre o mundo do trabalho e as práticas sociais, integração entre teoria e prática, incentivo ao pensamento criativo e a inovação, aprendizagem significativa, avaliação da aprendizagem com função diagnóstica, formativa e somativa.

O projeto do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, teve como base o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC – 4ª Edição e o Itinerário Nacional do SENAI – Versão 2023.

Quanto à perspectiva legal:

Os perfis profissionais incluem as competências profissionais gerais da área em que o curso se insere considerando a CBO - Classificação Brasileira de Ocupações e as Diretrizes do SENAI – Departamento Nacional no referente ao Itinerário Formativo para a oferta de cursos.

Foram descritas, no projeto, decisões relativas à modularização, cargas horárias, acessibilidade e atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, prática supervisionada, idade, escolaridade, de acordo com a legislação e normas vigentes tanto educacionais quanto institucionais.

Quanto à perspectiva institucional:

O projeto de curso apresenta informação de que a Unidade Operacional, quanto a esta proposta formativa, está alinhada a aspectos do SENAI/DN e SENAI-DR/MS, no que se refere à missão, visão, planejamento estratégico, política da qualidade, diretrizes institucionais, valores e vetor de negócio.

O desenho curricular apresentado é com base na Metodologia SENAI de Educação Profissional, tendo estabelecidos os itinerários formativos e os desenhos curriculares com base nos perfis profissionais. Foram descritas competências básicas, específicas e de gestão.

A sistemática de avaliação prevista no projeto de curso é coerente com a proposta pedagógica da Unidade Operacional e com o Regimento das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS.

Quanto à perspectiva da sociedade e do mundo do trabalho:

A justificativa do projeto apresenta dados numéricos sobre demandas locais e regionais e estudo de demanda, tendências tecnológicas e previsão de tecnologias emergentes relacionadas ao curso que está sendo proposto.

As competências constantes do perfil profissional de conclusão mantêm coerência com as necessidades identificadas no mercado local, regional e nacional.

No projeto do curso fica evidenciado a vinculação da proposta educacional com o mundo do trabalho no decorrer da realização dos módulos do itinerário formativo considerando que por meio desta metodologia diferenciada, é possível a criação e elaboração de propostas e ofertas de novas ideias e conceitos envolvendo o segmento industrial do curso proposto.

Quanto à perspectiva financeira:

No projeto, há informações sobre receitas (n.º de turmas, n.º de alunos/turma, valor da mensalidade, bolsistas, taxas de evasão e de inadimplência), despesas (gastos com: corpo docente e administrativo, material de consumo) e investimentos (gastos com: máquinas, equipamentos, acervo bibliográfico, capacitação de docentes, recursos didáticos, ampliações e reformas).

Do processo, destacam-se as seguintes peças:

1. Requerimento de autorização de funcionamento de curso de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio;
2. Projeto de curso.

Conclusão:

Face à análise da proposta de criação do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser realizado na Unidade Operacional: Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados, a Diretoria Técnica, indica a Direção Regional do SENAI-DR/MS propor ao Conselho Regional:

1. Autorizar o funcionamento do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser oferecido pelo SENAI-DR/MS e realizado na Unidade Operacional: Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados, localizada na Rua Vinte de Dezembro, n.º 2445 Bairro: Jardim Rasslem em Dourados-MS;
2. Aprovar o projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas.

Campo Grande, 27 de março de 2024.

Assinado eletronicamente por:
Celina Lima e Silva
CPF: ***.867.761-**
Data: 27/03/2024 15:35:40 -04:00

Celina Lima e Silva

Analista Técnico – Gerência de Educação

Assinado eletronicamente por:
Renato Maurício Barbosa Tavares
CPF: ***.923.171-**
Data: 27/03/2024 19:55:51 -04:00

Renato Maurício Barbosa Tavares

Diretor Técnico SENAI-DR/MS

SISTEMA FIEMS

Av. Afonso Pena, 1206 | Bairro Amambai

79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil

Esse documento foi assinado por Celina Lima e Silva e Renato Maurício Barbosa Tavares. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://assinatura.fiems.com.br/validar/ZHJPU-HMJGV-HE4QU-TVLD9>

www.fiems.com.br/senai

FIEMS
SESI
SENAI
IEI





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 2HJPU-HMJGV-HE4QU-TVLD9

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Celina Lima eSilva (CPF ***.667.761-**) em 27/03/2024 16:35 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
187.6.254.220	Lat: -20,455934 Long: -54,620474 Precisão: 10681 (metros)
Autenticação	celina@ms.senai.br
Email verificado	
7GBUcijq5VNSKsfB+BiYGz1z6wQdhDv6zJ6DA7KBZow=	
SHA-256	

- ✓ RenatoMaurício Barbosa Tavares (CPF ***.923.171-**) em 27/03/2024 20:55 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.124.8.130	Lat: -20,455933 Long: -54,621159 Precisão: 10656 (metros)
Autenticação	rmtavares@ms.senai.br (Verificado)
Login	
9LcIMnt9ANP9YNRx6DPJpxRfNKXuNsbpb3fFGB8vAG0=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinatura.fiems.com.br/validate/2HJPU-HMJGV-HE4QU-TVLD9>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinatura.fiems.com.br/validate>

**494ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO REGIONAL DO SENAI,
REALIZADA NO DIA 25 DE ABRIL DE 2024.**

RESOLUÇÃO N.º 16/2024.

O PRESIDENTE DO CONSELHO REGIONAL DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL do Estado de Mato Grosso do Sul, usando das atribuições que lhe são conferidas.

Considerando o Artigo 20 da Lei Federal n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, que conferiu autonomia ao SENAI na criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica, redação dada pela Lei Federal n.º 12.816, de 05 de junho de 2013.

Considerando a Resolução n.º 11/2015 do Conselho Nacional do SENAI, de 25 de março de 2015, que aprova o regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino e do exercício da autonomia para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica.

Considerando o disposto no artigo 41, alínea "b" do Regimento do SENAI, atualizado pelo Decreto 6.635, de 5 de novembro de 2008.

Considerando o Regimento Escolar Unidades de Ensino SENAI-DR/MS.

Considerando o Parecer n.º 12/2024 da Gerência de Educação.

Considerando a decisão plenária deste Conselho Regional em reunião do dia 25 de abril de 2024.

RESOLVE:

1. Autorizar o funcionamento do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser oferecido pelo SENAI-DR/MS e realizado na Unidade Operacional: Faculdade de Tecnologia SENAI Dourados, situado na Rua Vinte de Dezembro, n.º 2445 Bairro Jardim Rasslem em Dourados-MS.
2. Aprovar o projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas.
3. Autorizar a publicação no site do Departamento Nacional e Departamento Regional.

Registre-se, publique-se nos sites do Departamento Regional e Departamento Nacional e cumpra-se.

Em Campo Grande, capital do Estado de Mato Grosso do Sul, aos 25 de abril de 2024.

Assinado eletronicamente por:
Luiz Gonzaga Crosara Junior
CPF: ***.562.736-**
Data: 29/04/2024 18:01:29 -03:00



LUIZ GONZAGA CROSARA JUNIOR

Presidente do Conselho Regional do SENAI em substituição e/ou sob delegação