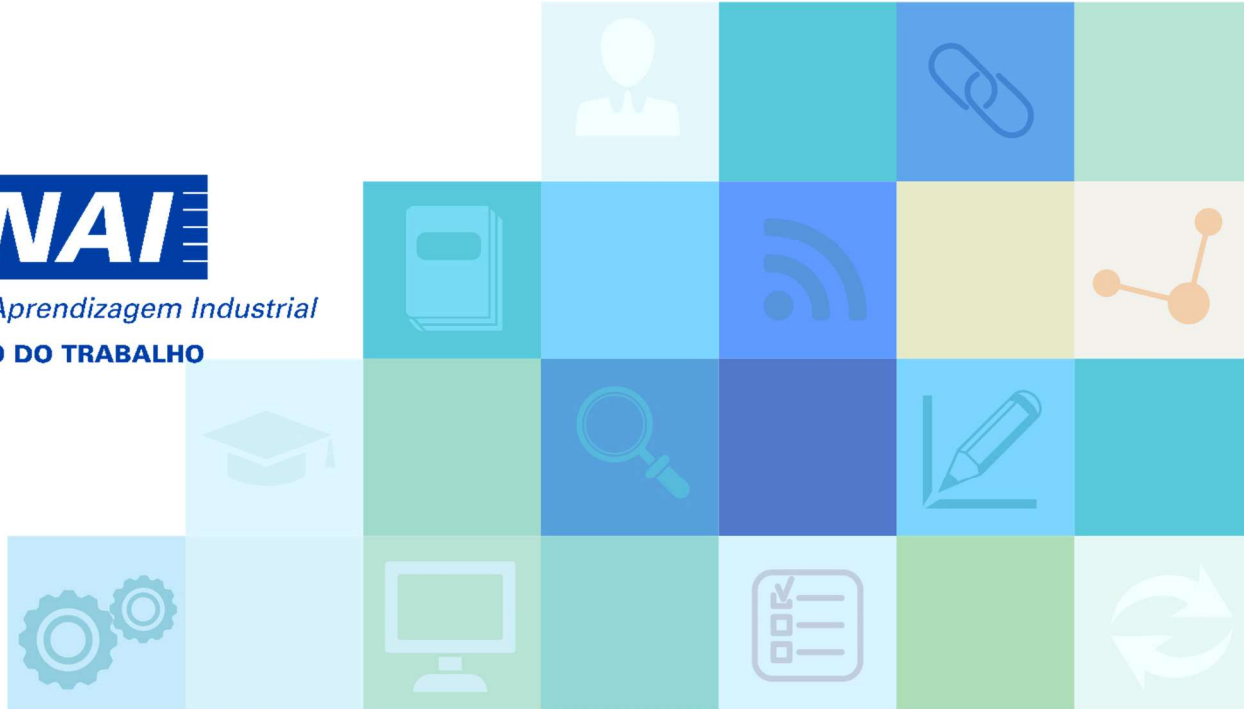




Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO



PLANO DE CURSO SIMPLIFICADO

COSTUREIRO INDUSTRIAL EM MALHA

160 horas

ÁREA: TEXTIL E VESTUÁRIO

MODALIDADE: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

UNIDADE (S) HABILITADA (S): CFP TAQUARALTO

FIETO – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

Departamento Regional do Tocantins – DR/TO

Plano de Curso Simplificado

Educação para o Trabalho, Formação Inicial e Continuada.

Referências: **Itinerário Nacional de Educação Profissional da área de Vestuário– Versão 2023**

Elaboração:	CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE TAQUARALTO
Validação:	UNIDADE DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Regulamentação:	Regimento Escolar das Unidades Operacionais do SENAI - DR/TO
Matriz Curricular:	QUA.064.3
Tabela Referencial:	Não se aplica.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso:	Costureiro Industrial Em Malha	
CBO:	7632-15.	Nível de qualificação: 1
Carga horária:	160 horas	
Eixo Tecnológico:	Produção Industrial	
Área Tecnológica:	VESTUÁRIO	
Competência Geral:	Qualificar profissionais no desenvolvimento de competências relativas as operações de costura em malha, utilizando máquinas de costura industriais de ponto fixo e ponto corrente, visando o ritmo de produção e trabalhando sob a supervisão técnica, de acordo com as tendências de mercado, as normas e os procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.	
Requisitos de Acesso	Idade mínima: 18 anos; Escolaridade mínima: 5º Ano do Ensino Fundamental	
Número de participantes por turma	20 ALUNOS	

2. JUSTIFICATIVA

O SENAI-DR/TO, procurando fortalecer as ações da cadeia produtiva, visa oferecer uma Educação profissional e tecnológica alinhada às demandas do Estado, qualificando profissionais com fundamentos, habilidades e competências necessárias para o desempenho eficiente e eficaz na indústria, bem como, oportunizando aos jovens meios para inserção no mercado de trabalho, alinhado aos referenciais estratégicos do SENAI Tocantins que é promover educação profissional de qualidade, adequando a oferta de mão de obra ao perfil profissional demandado pela indústria, promovendo assim a educação para o trabalho, ainda apoiando o segmento da indústria, fortalecendo-o com mão de obra qualificada, a geração de emprego e renda, bem como, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

3. PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso Costureiro Industrial em Malha, estará apto para desenvolver capacidades que permitem o acesso qualificado ao mundo do trabalho, considerando possibilidades de atuação, características das profissões e suas tendências, estará preparada para atuar no desenvolvimento de ações sustentáveis na área tecnológica, de acordo com as normas técnicas, de segurança e meio ambiente.

4. CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades Curriculares	Carga Horária
Tecnologia da Costura.	28 h
Costura em máquina de ponto fixo: Reta e acabamento em máquinas: Travete, Caseadeira e Botoneira.	40 h
Costura em máquinas de ponto corrente: overloque, Galoneira e acabamento em máquinas: Travete, Caseadeira e Botoneira.	40 h
Prática de Produção Industrial	52H
Carga Horária Total	160 h

UNIDADE CURRICULAR	
Unidade Curricular: Tecnologia da Costura.	Carga Horária: 28 horas
Capacidades Técnicas	
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a importância da manutenção preventiva do maquinário• Compreender a importância das partes costuradas corretamente;• Compreender a relação entre agulha, tecido e linha;• Compreender a relação entre o tipo de costura e os acessórios a serem utilizados;• Compreender normas técnicas de qualidade na costura;• Compreender o processo de produção;• Compreender o uso de diferentes tipos de materiais e ferramentas de costura;• Compreender requisitos de prevenção ambiental, aplicáveis à atividade;	

- Compreender requisitos de qualidade aplicáveis à atividade;
- Compreender requisitos de segurança aplicáveis à atividade;
- Conhecer o ambiente industrial da costura;
- Identificar as diferentes formas de organização do trabalho em costura em malha (frente, costa, gola, etc);
- Identificar as partes que compõem as peças em malha;
- Identificar aviamentos para costura das peças em malha;
- Identificar equipamentos e ferramentas de corte de peças malha;
- Identificar maquinário e seus componentes;
- Identificar moldes;
- Identificar os instrumentos de medição (fita métrica, gabaritos, guiaadores);
- Identificar os tipos dos componentes dos modelos das peças em malha;
- Identificar tipos de costura de peças em malha;
- Identificar tipos de linhas e fios e suas propriedades (composições e espessuras);
- Identificar tipos de tecidos (malha, cóton, viscolycra), e suas propriedades (composição, espessuras, entrelaçamentos);
- Identificar variações de agulhas e suas propriedades (cabos, pontas, espessuras);

Capacidades Socioemocionais

Metodológicas

- Manter máquinas, acessórios e equipamentos em condições adequadas.

Organizativas;

- Cumprir normas e procedimentos técnicos, de segurança e saúde.

Sociais

- Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal;
- Trabalhar em equipe.

CONHECIMENTOS

- Agulhas: nomenclatura, tipos (classes e variedades) e utilização;
- Aviamentos: tipos, adequação.
- Características dos tecidos em relação aos resíduos;
- Descarte de resíduos;
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Normas de segurança, saúde e meio ambiente, em ambientes de costura;
- Noções de administração de materiais;
- Manutenção preventiva de máquinas e acessórios.
- Costura e Pilotagem: costura preliminar em máquina reta e overloque e montagem de peças (camiseta T, vestido, legging, short e macaquinho);
- Introdução à Costura: ambiente industrial, o trabalho em equipe organização do trabalho e materiais e ferramentas para costura.
- Linhas, Fios e Tecidos: tipos de linhas, utilização, tipos de fios (sintéticos, naturais), tipos de tecidos (sintéticos, naturais, artificiais).
- Maquinário:
- Classificação de máquinas de costura por: tipo de alimentação, tipo de ponto e tipo de costura.
- Manutenção preventiva.
- Tipos de máquina.

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: Costura em Máquina de Ponto Fixo:
Reta e Acabamento em Máquinas Travete, Caseadeira e Botoneira

Carga Horária: 40 horas

Capacidades Técnicas

- Aplicar diferentes tipos de técnicas para paradas, curvas e retas;
- Aplicar princípios de qualidade ao acionar máquina de costura e controlar as pontadas;
- Aplicar técnicas de costura;
- Aplicar técnicas para regulagem do maquinário, de acordo com o material (tecidos, linhas e aviamentos);
- Controlar o pedal de acordo com os diferentes tipos de rotação e operação de costura;

- Controlar o volante e a operação de costura;
- Descartar e segregar resíduos;
- Dispor os aviamentos para iniciação à costura;
- Dispor os lotes de produtos para iniciação à costura;
- Encher e colocar as bobinas na máquina;
- Fixar os acessórios no maquinário em conformidade com as especificações;
- Identificar os componentes da máquina de ponto fixo e ponto corrente;
- Preparar os acessórios e os equipamentos para iniciação à costura;
- Realizar a manutenção preventiva do maquinário;
- Realizar a passagem dos fios;
- Realizar a troca de agulhas;
- Realizar costura de amostra;
- Selecionar o dispositivo de acordo com o uso;
- Substituir aparelhos e dispositivos, de acordo com o tipo de costura;
- Utilizar os EPI de acordo com a atividade;
- Verificar e corrigir, quando necessário, o nível de óleo

Capacidades Socioemocionais

- **Metodológicas:**
- Manter máquinas, acessórios e equipamentos em condições adequadas.

- **Organizativas:**
- Cumprir normas e procedimentos técnicos, de segurança e saúde.
- Racionalizar material;

- **Sociais:**
- Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal;
- Trabalhar em equipe.

CONHECIMENTOS

- Execução de Peças com Tempo Determinado:
- Costura de peças sem detalhes;
- Costura de peças com detalhes;
- O trabalho em equipe;
- Organização do trabalho;
- Normas de segurança, saúde e meio ambiente, em ambientes de costura;
- Noções de administração de materiais;
- Manutenção preventiva de máquinas e acessórios;
- Lubrificação e noções de manutenção da máquina de costura.
- Introdução à máquina de ponto fixo: nomenclatura utilizada; partes principais (sapatilha, agulha, chapa, transportador, bancada, volante, pedal, motor, chave liga-desliga); acessórios (aparelhos de viés, sapatilhas, guiaadores).
- Lubrificação e Noções de Manutenção da Máquina de Costura: nível de óleo, limpeza da máquina e troca de acessórios e dispositivos.
- Operação da Máquina de Ponto Fixo:
- Posicionamento dos componentes (lotes de peças cortadas) sobre a mesada máquina;
- Ligar e desligar a máquina;
- Posicionamento do tecido embaixo da sapatilha;
- Ajustagem e regulagem;
- Organização dos aviamentos e peças;
- Costura em máquina de ponto fixo;
- Costura em máquina de ponto corrente.
- Passagem do fio:
- Apresentação da sequência dos passa fios;
- Colocação dos fios;
- Troca de agulhas.
- Tipos de costura:
- Retas com paradas em pontos predeterminados;
- Retas com paralelas na largura do calcador;
- Retas com cantos em ângulos retos;
- Curvas e arremates;
- Curvas e cantos arredondados;
- União de curvas;
- Costuras em forma circular.

UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular: Costura Em Máquinas De Ponto Corrente: Overloque E Galoneira E Acabamento Em Máquinas Travete

Carga Horária: 40 horas

Capacidades Técnicas

- Aplicar diferentes tipos de técnicas para paradas, curvas e retas;
- Aplicar princípios de qualidade ao acionar máquina de costura e controlar as pontadas;
- Aplicar técnicas de costura;
- Aplicar técnicas para regulação do maquinário, de acordo com o material (tecidos, linhas e aviamentos);
- Controlar o pedal de acordo com os diferentes tipos de rotação e operação de costura;
- Controlar o volante e a operação de costura;
- Descartar e segregar resíduos;
- Dispor os aviamentos para iniciação à costura;
- Dispor os lotes de produtos para iniciação à costura;
- Fixar os acessórios no maquinário em conformidade com as especificações;
- Identificar os componentes da máquina de ponto fixo e ponto corrente;
- Preparar os acessórios e os equipamentos para iniciação à costura;
- Realizar a manutenção preventiva do maquinário;
- Realizar a passagem dos fios;
- Realizar a troca de agulhas;
- Realizar costura de amostra;
- Selecionar o dispositivo de acordo com o uso;
- Substituir aparelhos e dispositivos, de acordo com o tipo de costura;
- Utilizar os EPI de acordo com a atividade;
- Verificar e corrigir, quando necessário, o nível de óleo

Capacidades Socioemocionais

- **Metodológicas:**

- Manter máquinas, acessórios e equipamentos em condições adequadas.

- **Organizativas:**

- Cumprir normas e procedimentos técnicos, de segurança e saúde.
- Racionalizar material;

- **Sociais:**

- Demonstrar capacidade de relacionamento interpessoal;
- Trabalhar em equipe.

CONHECIMENTOS

- Execução de Peças com Tempo Determinado:
- Costura de peças sem detalhes;
- Costura de peças com detalhes;
- O trabalho em equipe;
- Organização do trabalho;
- Normas de segurança, saúde e meio ambiente, em ambientes de costura;
- Noções de administração de materiais;
- Manutenção preventiva de máquinas e acessórios;
- Lubrificação e noções de manutenção da máquina de costura.
- Introdução à máquina de ponto fixo: nomenclatura utilizada; partes principais (sapatilha, agulha, chapa, transportador, bancada, volante, pedal, motor, chave liga-desliga); acessórios (aparelhos de viés, sapatilhas, guiaadores).
- Lubrificação e Noções de Manutenção da Máquina de Costura: nível de óleo, limpeza da máquina e troca de acessórios e dispositivos.
- Operação da Máquina de Ponto corrente:
- Posicionamento dos componentes (lotes de peças cortadas) sobre a mesada máquina;
- Ligar e desligar a máquina;
- Posicionamento do tecido embaixo da sapatilha;
- Ajustagem e regulagem;
- Organização dos aviamentos e peças;
- Costura em máquina de ponto corrente;

- Passagem do fio;
- Apresentação da sequência dos passa fios;
- Colocação dos fios;
- Troca de agulhas.
- Tipos de costura:
- Retas com paradas em pontos predeterminados;
- Retas com paralelas na largura do calcador;
- Retas cruzadas;
- Retas com cantos em ângulos retos;
- Curvas e arremates;
- Curvas e cantos arredondados;
- União de curvas;
- Costuras em forma circular.

UNIDADE CURRICULAR	
Unidade Curricular: Prática de Produção Industrial	Carga Horária: 52 horas
Capacidades Técnicas	
<ul style="list-style-type: none"> • Adequar máquinas e equipamentos em função das características técnicas do produto; • Avaliar as características da peça piloto em relação aos recursos disponíveis para a fabricação do produto; • Preparar máquinas, equipamentos e acessórios em função da demanda de produção; • Testar máquinas, equipamentos e acessórios; • Aplicar os princípios dos métodos ótimos de costura; • Controlar o tempo de execução das peças; • Montar peças do vestuário em malha; • Aplicar o controle de qualidade nas peças do vestuário 	
Capacidades Socioemocionais	
<ul style="list-style-type: none"> • Ter capacidade de analisar criticamente; • Ter capacidade para resolução de problemas; • Administrar o tempo; 	

- Racionalizar espaços;
- Trabalhar em equipe;
- Organizar o processo produtivo;
- Otimizar materiais

Conhecimentos

- Estudo do posto de trabalho em função da economia de movimentos e das operações;
- Avaliação de ritmo: Definição; Finalidade; Regularidade; Esforço e Condições e Habilidade;
- Estudos de tempos e movimentos;
- Níveis de complexidade de operações;
- Trabalho em linha e em célula de produção;
- Princípios de economia de movimentos na produção;
- Costurar peças padronizadas;
- Controle de Qualidade da produção.

5. PERFIL DO DOCENTE

O quadro de docente para o Curso Costureiro Industrial em Malha deve ser composto, preferencialmente, por profissionais com formação técnica de nível médio e experiência profissional condizente com o curso.

6. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino adotada é a Metodologia SENAI de Educação Profissional. Os 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. Podem ser realizadas individualmente, em pequenos grupos ou com toda a turma, sempre com a orientação de um docente e desenvolvidas em ambientes pedagógicos apropriados com todas as condições de higiene e segurança, possibilitando ao aluno o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz da sua profissão.

7. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

- Sala de aula convencional;
- Laboratórios.

8. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será feita de forma processual, diagnóstica e formativa, ao longo de todo o processo de formação, visando permitir o diagnóstico dos avanços e das dificuldades do aluno para que sejam feitas as intervenções pedagógicas necessárias.

Para avaliar a aprendizagem do aluno (conhecimentos, habilidades e atitudes), serão utilizadas estratégias e instrumentos de avaliação múltiplos e diversificados, preservando a integração das Unidades Curriculares e buscando desenvolver nos alunos o hábito da pesquisa, atitudes de reflexão, iniciativa e criatividade. Poderão ser utilizados estudos de casos, situações problemas, projetos interdisciplinares, simulações e demonstrações, testes, entre outros instrumentos de avaliação.

9. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

O aproveitamento de estudos adquiridos por meios formais reportar-se-á ao definido em Regimento Escolar.

10. CERTIFICAÇÃO

Para certificação o aluno precisa:

- Ser considerado APROVADO nas avaliações realizadas durante o decorrer do curso;
- Obter frequência igual ou superior a 75%, durante o curso e, sobretudo o desenvolvimento das competências e habilidades específicas inerentes à ocupação.

11. CONTROLE DE REVISÕES

REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO
1	29/08/2024	Atualização do curso