



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**

**PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

EIXO TECNOLÓGICO: GESTÃO E NEGÓCIOS

2024

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI/ES

Departamento Regional do Estado do Espírito Santo

Avenida Nossa Senhora da Penha, 2053, Ed. FINDES, Santa Lúcia, Vitória, ES. 29056-913

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESPÍRITO SANTO – FINDES

Presidente: *Paulo Alexandre Galis P. Baraona*

Diretor Geral: *Roberto Campos de Lima*

DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Diretor Regional: *Geferson Luiz do Santos*

GERÊNCIA EXECUTIVA DE EDUCAÇÃO

Gerente: *Tatiane Cristina Franco Puiati*

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Gerente: *Vanderlei Meireles*

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES DO CURSO	4
2. HISTÓRICO DE REVISÕES	4
3. JUSTIFICATIVA.....	4
4. OBJETIVO GERAL	7
5. PERFIL PROFISSIONAL.....	7
6. FORMAS DE INGRESSO.....	15
7. DESENHO CURRICULAR.....	16
8. SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO	16
9. CONTEÚDO FORMATIVO	17
10. RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS TEÓRICAS PRESENCIAIS.....	85
11. CORPO TÉCNICO PEDAGÓGICO	85
11.1. Perfil do Instrutor.....	85
12. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NO CURSO.....	86
a) Avaliação da Aprendizagem.....	86
13. DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS	89
14. DO JUBILAMENTO	90
15. DIPLOMAS	90
16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC.....	91
17. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECAS DAS UNIDADES DE ENSINO.....	91
17.1. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA ARIVALDO SILVEIRA FONTES	91
17.1.1. Infraestrutura	91
17.1.2. Biblioteca.....	94
17.2. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JONES DOS SANTOS NEVES	94
17.2.1. Infraestrutura	94
17.2.2. Biblioteca.....	108

17.3. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ÁUREO VIANNA	
MAMERI	109
17.3.1. Infraestrutura	109
17.3.2. Biblioteca.....	119
17.4. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EURICO DE AGUIAR	
SALLES.....	120
17.4.1. Infraestrutura	120
17.4.2. Biblioteca.....	134
17.5. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ALBANO FRANCO	
134	
17.5.1. Infraestrutura da Sede	134
17.5.2. Biblioteca da Sede	149
17.6. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL LUCAS IZOTON	
VIEIRA.....	149
17.6.1. Infraestrutura	149
17.6.2. Biblioteca.....	152
17.7. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SÉRGIO ROGÉRIO	
DE CASTRO	152
17.7.1. Infraestrutura	152
17.7.2. Biblioteca.....	164
17.8. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SÃO MATEUS	164
17.8.1. Infraestrutura	164
18. REFERÊNCIAS.....	170
19. ANEXO II – LISTA DE PRÁTICAS E DE MATERIAIS COMPILADA.....	171
20. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PLANO DE	
CURSO.....	174

1. INFORMAÇÕES DO CURSO

INFORMAÇÕES GERAIS			
CURSO	Técnico em Logística		
CBO	3911-25	CÓDIGO TOTVS	
MODALIDADE	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	EIXO TECNOLÓGICO	Gestão e Negócios
NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO	3	ÁREA TECNOLÓGICA	Logística
CARGA HORÁRIA	940h	SEGMENTO TECNOLÓGICO	Armazenamento e Atividades Auxiliares dos Transportes
ESTRATÉGIA	100% Presencial	AMBIENTE VIRTUAL	-
VERSÃO	3.00_24.11.2023	ITINERÁRIO	Nacional

2. HISTÓRICO DE REVISÕES

Versão Template	Revisão PPC	Data	Responsáveis	Seções Atingidas/Descrição
3	00	24.11.2023	Elaboração: Camila Mesquita Chisté Oliveira	Elaboração inicial do Plano Pedagógico de Curso
3	01	25.11.2024	Atualização: Filipe Soares Martins	Ajustes na matriz curricular para novo projeto integrador do Departamento Nacional

3. JUSTIFICATIVA

O SENAI do Espírito Santo, sintonizado com as transformações políticas e econômicas que estão ocorrendo, com as modificações decorrentes do Decreto Federal Nº 5.154 de 23.07.2004, que regulamentou o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da LDB 9.394/1996, que tratam da educação profissional, está implantando no âmbito do Departamento Regional do Espírito Santo um

novo módulo da Educação Profissional, que visa dar as respostas ágeis às necessidades da sociedade e empresas industriais contribuindo para a formação do aluno egresso.

Os Planos Pedagógicos de Cursos **Técnicos de Nível Médio** do SENAI **DR/ES** têm a formatação inspirada na Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP), com base em Competências, compreendendo os conceitos, a saber:

- **Perfil Profissional:** Descrição do conhecimento necessário ao egresso efetuar o trabalho no campo profissional a que foi instruído.
- **Competência Geral:** Conjunto das diferentes funções, de forma global, o que o trabalhador deve ser capaz de fazer para o adequado exercício da atividade profissional de uma ocupação. (MSEP, pg. 34)
- **Função:** Representa/expressa cada uma das grandes etapas ou macroprocessos de uma ocupação. (MSEP, pg. 28)
- **Subfunção:** Representa cada uma das etapas ou processos de trabalho que constituem uma função. (MSEP, pg. 28)
- **Padrões de Desempenho:** São parâmetros ou critérios de qualidade, que permitem aferir o desempenho do trabalhador em cada uma das suas subfunções descritas no Perfil Profissional e podem estar relacionados aos seguintes aspectos:
 - Utilização de meios de produção, materiais e produtos;
 - Aplicação de processos, métodos e procedimentos;
 - Seleção e utilização de informações;
 - Referências técnicas, legais ou normativas;
 - Requisitos de qualidade, saúde e segurança;
 - ... (MSEP, pg. 35)
- **Competências Socioemocionais:** Conjunto de Capacidades Organizativas, Metodológicas e Sociais relativas à qualidade e à organização do trabalho, às relações interpessoais, à condição de responder a situações novas e imprevistas, entre outras, o que pressupõe o autodesenvolvimento e a autogestão. (MSEP, pg. 37)

- **Capacidades Básicas:** São consideradas pré-requisitos e dão suporte ao desenvolvimento das capacidades técnicas. Desenvolvem aptidões relacionadas aos domínios cognitivo e/ou psicomotor. (MSEP, pg. 58)
 - **Capacidades Técnicas:** Desenhos típicos de uma determinada ocupação. Permitem ao trabalhador realizar, com eficiência, as atividades inerentes às funções profissionais. Implicam o domínio de conteúdos característicos da ocupação (conhecimentos, procedimentos, tecnologias, normas, etc.). São elaboradas a partir dos padrões de desempenho, na sua relação com as subfunções e funções. (MSEP, pg. 60)
 - **Capacidades Socioemocionais:** Expressam aptidões ou comportamentos desejados em relação às competências socioemocionais, podendo estar associadas às relações interpessoais no âmbito do exercício profissional, à qualidade e à organização do trabalho ou, ainda, ao autodesenvolvimento e autogestão para atendimento das exigências relacionadas ao mundo do trabalho. (MSEP, pg. 64)
- **Desenho Curricular:** É o resultado do processo de definição e organização dos elementos que compõem o currículo e que devem propiciar o desenvolvimento das capacidades demandadas pelo mundo do trabalho. Esse processo realiza a transposição das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, traduzindo pedagogicamente as competências de um Perfil Profissional. (MSEP, pg. 47)
- **Módulo:** Conjunto didático-pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas estabelecidas no perfil. (MSEP, pg. 66)
- **Unidade Curricular:** Unidade pedagógica que compõe o currículo, devendo ser constituída numa visão interdisciplinar, considerando o conjunto coerente e significativo de capacidades básicas e/ou técnicas, acrescido de capacidades socioemocionais e de conhecimentos. (MSEP, pg. 69)
- **Ambiente Pedagógico:** Instalações e recursos educacionais, tais como máquinas, ferramentas, instrumentos, aparelhos e equipamentos e demais recursos, inclusive os virtuais e os informatizados, e os materiais de consumo. (MSEP, pg. 72)
- **Prática Pedagógica:** Deverá basear-se nos Princípios Norteadores – 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 à inovação, aprendizagem significativa, e a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica, formativa e somativa.

Neste sentido, o SENAI DR/ES renova o seu compromisso com a formação profissional de qualidade, estando em sintonia permanente com as demandas do mercado do trabalho, de forma a contribuir efetivamente na geração de novas e melhores oportunidades para indústria no Espírito Santo e para o desenvolvimento do nosso país.

4. OBJETIVO GERAL

Proporcionar o desenvolvimento das capacidades técnicas e socioemocionais referentes ao Curso Técnico em Logística.

5. PERFIL PROFISSIONAL

COMPETÊNCIA GERAL
Gerir os processos de suprimento, armazenagem, produção, transporte e distribuição, desenvolvendo a logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.
Função 1
Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.
Função 2
Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.
Função 3
Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

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.

REQUISITOS DE ACESSO

- Ter concluído ou estar matriculado no mínimo na 2ª série do Ensino Médio, a Educação de Jovens e Adultos correspondente à 2ª série do Ensino Médio ou ser egresso destes.
- Em caso de curso com unidades curriculares EaD, será necessário ter disponibilidade para aulas presenciais, quando for o caso.
- Em caso de curso com unidades curriculares EaD, será necessário ter acesso à Internet com conexão de, no mínimo, 1 Mbps.

FUNÇÃO 01

Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

Subfunções	Padrões de Desempenho
Planejar o abastecimento de suprimentos para a empresa	- Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando as requisições internas, planejamento de operações e previsão de demanda de marketing e vendas. - Considerando o planejamento estratégico para o abastecimento da empresa. - Considerando procedimentos internos para o abastecimento da empresa.
Controlar o processo de aquisição de suprimentos para a empresa.	- Considerando o planejamento Tático e Operacional para o abastecimento da empresa. - Considerando os referenciais de custo, prazo, especificações e ou estrutura de bens e serviços descritos pela empresa. - Considerando as requisições internas, planejamento de operações e previsão de demanda de marketing e vendas. - Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando procedimentos internos para o abastecimento da empresa.
Controlar o abastecimento interno de suprimentos.	- Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando as requisições internas e relatórios de necessidades de materiais para o abastecimento interno da empresa.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	Considerando procedimentos internos para o abastecimento da empresa.
Controlar as rotinas de armazenagem.	- Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando características de materiais, estruturas de armazenagem, endereçamento, arranjo físico e equipamentos de movimentação disponíveis. - Considerando a documentação que acompanha o material e a identificação do material. - Considerando procedimentos internos para realização das rotinas de armazenagem.
Planejar os processos de produção.	- Considerando Boas Práticas relativas a redução de desperdícios. - Considerando o planejamento estratégico para os processos de produção. - Considerando as ordens de produção, planejamento de operações e previsão de demanda de marketing e vendas. - Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando procedimentos internos para os processos de produção.
Controlar o processo de produção.	- Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando procedimentos internos para os processos de produção.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	Considerando o Planejamento da Produção.
Elaborar projeto da solução inovadora.	- Considerando as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas que atuam na área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade (clientes/usuários). - Utilizando as metodologias e ferramentas que melhor se aplicam ao levantamento e à sistematização de dados relacionados às necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade. - Utilizando ferramentas de ideação para a criação, elaboração ou construção de soluções inovadoras para as necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade. - Estabelecendo os recursos necessários ao desenvolvimento do projeto, em função da solução proposta para o atendimento das necessidades, gargalos e desafios identificados e ou demandados pelas empresas e/ou sociedade. - Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem o projeto. - Referenciando-se nos dados que asseguram a exequibilidade do projeto. - Considerando estratégias de apresentação, em função das características do demandante e da proposta a ser apresentada.

FUNÇÃO 02

Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

Subfunções	Padrões de Desempenho
Planejar os processos de transporte e distribuição.	- Considerando a documentação que acompanha os materiais para definir recursos necessários à operação de distribuição. - Considerando características de materiais, equipamentos de movimentação, embalagens e veículos disponíveis. - Considerando procedimentos internos para os processos de transporte e distribuição. - Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando requisitos de localização, de tempo e de clientes para planejamento da entrega.
Controlar os processos de transporte e distribuição.	- Considerando a documentação que acompanha os materiais. - Considerando procedimentos internos para os processos de transporte e distribuição. - Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. - Considerando o planejamento de transporte e distribuição.
Elaborar a proposta de valor do projeto.	Considerando a proposta de projeto e os aspectos indispensáveis à construção da

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	proposta de valor e do modelo de negócio. • Utilizando as ferramentas mais indicadas para o tipo e características do projeto. • Considerando as tecnologias e recursos, técnicos e humanos, necessários ao desenvolvimento da solução prevista no escopo validado. • Utilizando ferramentas que se aplicam à estruturação e à sistematização das informações que compõem os estudos de viabilidade técnica e financeira.
--	--

FUNÇÃO 03

Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

Subfunções	Padrões de Desempenho
• Integrar os processos logísticos internos.	• Considerando o Planejamento Estratégico da empresa. • Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. • Considerando procedimentos internos e estrutura hierárquica da empresa relativos aos processos logísticos.
• Integrar fluxo da cadeia logística.	• Considerando as relações contratuais entre membros da cadeia logística. • Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. • Considerando procedimento interno
• Desenvolver ações sustentáveis nos processos e cadeia logística.	• Considerando o Planejamento Estratégico da empresa.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	• Seguindo legislação, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente. • Considerando característica dos insumos ou produto acabados, produzidos nas operações da cadeia logística. • Considerando as relações contratuais entre membros da cadeia logística.
• Elaborar os protótipos da solução inovadora.	• Considerando a funcionalidade da solução, tendo em vista a realização dos testes requeridos pelo tipo e características do protótipo. • Considerando os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental que impactam o projeto. • Considerando os recursos necessários em função de cada etapa da prototipagem. • Considerando as técnicas de prototipagem que se aplicam ao tipo e às características da solução de que trata o projeto. • Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização da documentação da prototipagem.
• Elaborar estratégia de implementação para a solução inovadora.	• Considerando a complexidade e o cenário de implementação do negócio, para definição de cronogramas e ferramentas de gestão a serem aplicadas. • Considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura demandados pelo negócio inovador. • Considerando a utilização de metodologias para a diminuição de

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	desperdícios como referência para organização do fluxo do processo de que trata o negócio inovador.
• Elaborar a estratégia de venda do produto/serviço.	• Considerando o tipo e as características do produto/serviço, o público-alvo, a proposta de valor e o modelo de negócio. • Utilizando ferramentas para a estruturação e a sistematização do plano de venda. • Considerando as ferramentas e estratégias de marketing que melhor comunicam os resultados do projeto.

6. FORMAS DE INGRESSO

Podem ter duas formas de ingresso:

- 6.1. Processo de edital de matrícula:** O processo de matrículas de alunos será regido por edital de matrículas publicado no site do SENAI/DR-ES (www.senaies.com.br); ou,
- 6.2. Processo seletivo:** O processo de seleção de alunos será regido por edital publicado no site do SENAI-DR/ES. Os candidatos devem obrigatoriamente obedecer a todos os critérios e etapas do cronograma pré-estabelecidos no edital.

No ato da matrícula, o candidato classificado ou seu representante legal, deverá apresentar os documentos, originais e suas cópias (simples), de acordo com o quadro requisitos de acesso:

- Histórico Escolar ou Declaração de Matrícula na Escola Regular;
- RG, CNH ou Carteira de Trabalho (páginas correspondentes a identificação);
- CPF (salvo se o número constar no documento de identidade);
- Título de Eleitor e comprovante da última votação;
- Certificado de Reservista (para o sexo masculino);
- Comprovante de residência atualizado, referente aos três últimos meses, sendo preferencialmente documentos que são entregues pelos CORREIOS;
- Certidão de Nascimento ou Casamento;
- Guarda Judicial (caso seja menor e não resida com os responsáveis legais);
- 02 fotos 3x4 recentes e atuais;
- Autodeclaração de baixa renda para cursos da gratuidade regimental.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

O aluno e/ou seu representante legal, ao efetuar a matrícula, aceitará e sujeitar-se-á às disposições do Regimento Escolar, Regulamento Interno dos cursos, do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, como também aos costumes, normas e orientações vigentes na unidade.

7. DESENHO CURRICULAR

TÉCNICO EM LOGÍSTICA				
Módulo	Unidades Curriculares	Carga Horária		
		UC	Presencial	TOTAL
INTRODUTÓRIO	Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12	12	320
	Saúde e Segurança no Trabalho	12	12	
	Introdução aos Processos Logísticos	60	60	
	Métodos Quantitativos Aplicados à Logística	40	40	
	Processos de Armazenagem	100	100	
	Gestão de Suprimentos	80	80	
	Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação	16	16	
ESPECÍFICO I	Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40	40	300
	Sustentabilidade nos Processos Industriais	8	8	
	Introdução a Qualidade e Produtividade	16	16	
	Gestão da Produção	96	96	
	Gestão de Transporte e Distribuição	120	120	
	Modelagem de Projetos de Inovação	20	20	
ESPECÍFICO II	Introdução à Indústria 4.0	24	24	320
	Projeto de Integração de Processos Logísticos	92	92	
	Logística Sustentável	60	60	
	Logística Integrada	100	100	
	Prototipagem de Negócios Inovadores	24	24	
	Implementação de Negócios Inovadores	20	20	
Total:		940	940	940

Considerando legislações vigentes, que dispõem sobre aulas em caráter excepcional, o SENAI-DR/ES poderá fazer uso de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas dos cursos da educação profissional técnica de nível médio.

8. SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO DAS OCUPAÇÕES INTERMEDIÁRIAS			
Ocupação	CBO	Funções que Agrupa	Carga Horária
Assistente de Planejamento, Programação e Controle da Produção - PPCP	7842-05	F1	480h
Assistente de Logística	4141-40	F1 e F2	620h
Técnico em Logística	3911-25	F1, F2 e F3	940h

9. CONTEÚDO FORMATIVO

MÓDULO: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas - 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 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	- ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMA - POSTURA INVESTIGATIVA - FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES E PERGUNTAS - Comunicação - Colaboração - Argumentação - MÉTODOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO - Método dialético - Método hipotético-dedutivo - Método dedutivo - Método indutivo

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

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.	• PROJETOS ○ Normas técnicas relacionadas a projetos ○ Fases ▪ Apresentação ▪ Resultados ▪ Execução ▪ Viabilidade ▪ Planejamento ▪ Fundamentação ▪ Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes) ○ Características ○ Tipos ○ Definição
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de Aula • Laboratório de Informática • Espaço Maker	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

MÓDULO: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	Carga Horária
Saúde e Segurança no Trabalho	12 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas as diferentes situações profissionais.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	

F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas - Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais. - Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais. - Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria. - Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança. - Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais. Capacidades Socioemocionais - Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.	- O IMPACTO DA FALTA DE ÉTICA NOS AMBIENTES DE TRABALHO - CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL - ACIDENTES DO TRABALHO E DOENÇAS OCUPACIONAIS - CAT - Definição - Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país) - Causa - Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes - Imprudência, imperícia e negligência - Tipos - Definição - MEDIDAS DE CONTROLE - Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo - RISCOS OCUPACIONAIS - Mapa de Riscos - Classificação de Riscos Ocupacionais - De acidentes - Ergonômico - Biológico - Químico

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Físico ○ Perigo e risco • SEGURANÇA DO TRABALHO ○ SESMT ▪ Objetivo ▪ Definição ○ CIPA ▪ Objetivo ▪ Definição ○ Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho ○ Hierarquia das leis ○ Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador.	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

MÓDULO: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução aos Processos Logísticos	60 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a aplicação dos princípios básicos da Logística necessários ao desenvolvimento das capacidades técnicas.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	

F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas - Utilizar os recursos da informática relativos a editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações, internet nas operações logísticas. - Reconhecer conceitos e ferramentas básicas da qualidade, suas características, finalidades e aplicações nos processos logísticos. - Reconhecer os princípios de preservação ambiental que se aplicam a processos logísticos. - Reconhecer os EPIs, EPCs e procedimentos de segurança que se aplicam a diferentes contextos e circunstância das operações logísticas. - Reconhecer diferentes tipos, características e as finalidades de documentos técnicos que apresentam referências e que orientam a realização de atividades em contextos de trabalho das operações logísticas. - Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos, relacionados aos processos logísticos. - Reconhecer os princípios de gestão organizacional aplicáveis aos processos logísticos. - 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 aplicados aos processos logísticos.	PESQUISA - Aplicação no contexto profissional - Tratamento de dados - Confiabilidade das fontes ÉTICA NAS RELAÇÕES - O impacto da falta de ética ao país: pirataria, impostos - Ética nas relações interpessoais - Respeito às individualidades pessoais MODELAGEM DE PROCESSOS LOGÍSTICOS - Principais Softwares de Modelagem - Recursos - Características - Análise de Cenários - Definição QUALIDADE NOS PROCESSOS LOGÍSTICOS - Terminologias Técnicas - Indicadores - Interpretação de Dados - Tipos de Indicadores da Logística - Finalidades - Definição - Ferramentas - Aplicações na Logística

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Aplicar fundamentos de localização geográfica e das características das regiões nas operações logísticas. • Reconhecer os princípios básicos da logística para identificar os macroprocessos de atuação da logística. • Utilizar ferramentas computacionais para planejamento, modelagem e simulação de cenários nos processos logísticos. Capacidades Socioemocionais • Engajar-se no seu aprimoramento técnico tendo em vista seu crescimento pessoal e profissional. • Disseminar os valores éticos pessoais e profissionais para colegas e equipes de trabalho. • Assumir a pesquisa como ferramenta de aquisição de conhecimentos, de aprendizagem e de levantamento de dados que possam orientar suas decisões.	▪ Finalidades ▪ Características • DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA ○ Tipos de Documentos - características e finalidades ▪ Ficha Técnica de Máquinas e Veículos ▪ Contrato - Prestação de Serviço, de Fornecimento ▪ Mapa de Cotação ▪ Pedido de Compra ▪ Requisição de Compra ▪ Ficha Técnica do Produto ▪ Ordem de Produção ▪ Picking-list ▪ Packing-list ▪ Romaneio de Carga - MDF-E ▪ Documentação de Carga Perigosa - Ficha de Emergência, SHIPPER Declaration, Envelope de Transporte ▪ Conhecimento de Transporte Nacional e Internacional ▪ Nota Fiscal – NF-E • FUNDAMENTOS GEOGRÁFICOS APLICADOS À LOGÍSTICA ○ Mapa Mundial ▪ Multimodal ▪ Blocos Econômicos ○ Mapa Nacional ▪ Multimodal ▪ Estados e Capitais ▪ Regiões – características
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Coordenadas Geográficas • GESTÃO DA LOGÍSTICA ○ Atuação de Mercado ▪ Internacional ▪ Nacional ▪ Comércio Exterior x Logística Internacional ○ Fluxograma ○ Níveis Hierárquicos ▪ Estratégico ▪ Tático ▪ Operacional ○ Organograma ○ Gestão de Pessoas ○ Tipos de Organizações • LOGÍSTICA ○ Cadeia de Suprimentos ▪ Tipos de Custos logísticos - Armazenagem, Pedido, Estoque, Transporte ▪ Membros da Cadeia ▪ Definição ○ Tipos de Atuação da Logística ▪ Setor Terciário ▪ Setor Secundário ▪ Setor Primário ○ Macroprocessos - Definição ▪ Distribuição ▪ Produção ▪ Suprimentos
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Missão da Logística ○ História da Logística ▪ Evolução - Logística 4.0, Logística Verde ▪ Renascimento - Pós Guerra e Logística Integrada ▪ Surgimento - Sociedades Antigas e Operações Militares ○ Definição
--	--

AMBIENTES PEDAGÓGICOS

- Sala de aula
- Laboratório de informática
- Biblioteca

REFERÊNCIAS DE APOIO

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Conceitos básicos de logística/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2015 (Série Logística)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Introdução à logística/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Custos logísticos/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Fundamentos básicos para logística/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

MÓDULO: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	Carga Horária
Métodos Quantitativos Aplicados à Logística	40 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a execução de cálculos básicos, estatísticos e financeiros, bem como ao reconhecimento de elementos básicos da geometria e desenhos técnicos relativos às operações logísticas.	

Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas - Reconhecer instrumentos de medição e as unidades de medidas utilizadas nas operações logísticas. - Reconhecer as operações matemáticas básicas, geometria e cálculos estatísticos, que se aplicam à resolução de problemas no âmbito do trabalho das operações logísticas. - Reconhecer os elementos básicos do desenho técnico (caligrafia técnica, simbologias, linhas, escala, vistas) que se aplicam às operações logísticas. - Reconhecer terminologias financeiras, relacionadas às operações gerenciais e ou de métodos de custeio, empregadas nos processos logísticos. Capacidades Socioemocionais - Engajar-se no seu aprimoramento técnico tendo em vista seu crescimento pessoal e profissional. - Disseminar os valores éticos pessoais e profissionais para colegas e equipes de trabalho.	- DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL - Plano de Carreira - Formação continuada - Objetivos de curto prazo - Objetivos de longo prazo - ÉTICA- CONDUTA - Cidadania - Direitos e deveres individuais e coletivos - Valores pessoais e universais - Comportamento social - Moral - Consciência moral - Senso moral - Código de ética profissional - ELEMENTOS BÁSICOS DO DESENHO TÉCNICO - Tipos de Planta - Planta Baixa com Leiaute - Planta de Situação/Locação - Planta Baixa - Caligrafia

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Assumir a pesquisa como ferramenta de aquisição de conhecimentos, de aprendizagem e de levantamento de dados que possam orientar suas decisões.	○ Vista ○ Simbologia ○ Cota ○ Perspectiva Isométrica ○ Escala • GEOMETRIA ○ Elementos de Geometria ▪ Sólidos Geométricos ▪ Plano ▪ Reta ▪ Ponto ▪ Ângulos ▪ Polígonos • MATEMÁTICA FINANCEIRA ○ Cálculos de Juros ▪ Taxa de Retorno de Investimento ▪ Montante ▪ Juros Compostos ▪ Juros Simples ○ Terminologias ▪ Amortização ▪ Despesa ▪ Custos - Direto, Indireto, Fixo, Variável e Capital ▪ Investimento ▪ Desembolso ▪ Gastos • CÁLCULOS BÁSICOS ○ Média Móvel Ponderada ○ Média Móvel
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Moda ○ Mediana ○ Média Aritmética Simples ○ Cálculos Estatísticos ○ Razão e Proporção ○ Porcentagem ○ Regras de Três ○ Operações Básicas ▪ Números Fracionários ▪ Números Decimais ▪ Números Inteiros • INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO ○ Sistemas de Medida ▪ Sistema Inglês ▪ Sistema Métrico Decimal ○ Aplicação/Utilização dos instrumentos ○ Tipos ▪ Termômetro ▪ Balança ▪ Paquímetro ▪ Trena ▪ Régua graduada • UNIDADES DE MEDIDA ○ Conversão ○ Tipos ▪ Temperatura ▪ Capacidade ▪ Massa ▪ Comprimento
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

- Sala de aula
- Laboratório de informática
- Biblioteca

REFERÊNCIAS DE APOIO

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Desenho técnico**/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2012 (Série Construção Civil, v.1)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Desenho técnico**/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2012 (Série Construção Civil, v.2)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Matemática aplicada e planilha eletrônica**/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2015 (Série Logística)

MÓDULO: INTRODUTÓRIO

Unidade Curricular	Carga Horária
Processos de Armazenagem	100 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a gestão dos processos de armazenagem.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas • Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores no processo de abastecimento.	• PROCESSO DE ARMAZENAGEM ○ Fluxo ○ Etapas ○ Definição • ETAPAS DO RECEBIMENTO

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Sequenciar o abastecimento dos pontos de consumo, com base nas requisições internas para manutenção dos níveis de estoque pré-estabelecidos e continuidade das operações. • Identificar os tipos de perfis de demandantes para garantir a execução do fluxo de abastecimento interno, conforme procedimento. • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências nos processos de aquisição, para manter histórico de pesquisa. • Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de abastecimento interno. • Identificar os riscos no ambiente de trabalho do processo de abastecimento para adoção de medidas preventivas. • Determinar o fluxo de rotatividade dos estoques, por meio do cálculo de giro de estoque, com base nas requisições atendidas para levantamento de informações para o planejamento do reabastecimento. • Correlacionar os recursos disponíveis com os recursos necessários ao atendimento das demandas, para garantia da operação de abastecimento interno. • Identificar, no procedimento interno, os padrões de localização e identificação, para garantia da eficiência do processo e integridade dos produtos. • Aplicar procedimento interno para elaboração ou preenchimento de documentos para controle do fluxo de entradas e saídas de materiais.	○ Fluxo do processo de recebimento para o cross docking ▪ Futuro ▪ Puro ○ Fluxo do processo de recebimento e armazenagem ○ Fluxo do processo de Order Fullfiment • INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO ○ Conferência documental ▪ Pedido de compra ▪ Nota fiscal ○ Tolerâncias ○ Técnicas de Conferência Física ▪ Qualidade assegurada ▪ Conferência 100% ▪ Amostragem ▪ Quantitativa ▪ Qualitativa • ARMAZENAGEM POR CATEGORIA DE MATERIAIS ○ Embalagem ▪ Classificação ▪ Funções ▪ Tipos ○ Principais Sistemas de armazenagem ▪ Racks ▪ Estantes - Flow Rack, Carrossel, industriais ▪ Automatizado ▪ Cantilever
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores no processo de armazenagem. • Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de armazenagem. • Identificar os riscos no ambiente de trabalho do processo de armazenagem para adoção de medidas preventivas. • Realizar a gestão interna de resíduos, em função dos processos de tratamento, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Correlacionar os resultados dos indicadores de performance do processo de armazenagem, com padrões estabelecidos no procedimento operacional para identificar oportunidades de melhoria. • Aplicar técnicas de leiaute no processo de armazenagem com base nas características de materiais, estruturas de armazenagem, endereçamento e equipamentos de movimentação disponíveis, para garantia da efetividade do processo e integridade dos colaboradores e produtos. • Definir localização de armazenagem com base nas características de materiais, estruturas de armazenagem, endereçamento, arranjo físico e equipamentos de movimentação disponíveis, por meio da aplicação de ferramentas de tecnologia da informação. • Selecionar equipamento de movimentação com base nas características de materiais,	▪ Porta palete - Convencional, Dinâmico, Push Back ▪ Drive Trought ▪ Drive in ▪ Blocado ○ Armazenagem Especial ○ Segregação ○ Locais de Endereçamento ▪ Vão ▪ Nível ▪ Módulo ▪ Corredor ▪ Área ▪ Ruas ▪ Depósito ▪ Pátio ○ Sistema de Localização ▪ Código de barras ▪ Alfanumérico ▪ Numérico • ARRANJO FÍSICO ○ Estratégias para definição ▪ NR 11 ▪ Planta baixa ▪ Volume e peso ▪ Demanda ▪ Categoria do produto ▪ Giro de estoque ▪ Estocagem fixa ▪ Estocagem livre
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

estruturas de armazenagem, arranjo físico e equipamentos de movimentação disponíveis para garantia da efetividade do processo e integridade dos colaboradores e produtos. • Selecionar estruturas de armazenagem com base nas características de materiais, área do empreendimento e operação prevista, para para garantia da efetividade do processo e integridade dos colaboradores e produtos. • Correlacionar o pedido de compras ou ordem de fornecimento de materiais, com a documentação fiscal, para verificar conformidade das informações e conferência física dos materiais. • Identificar informações técnicas do produto, na documentação, embalagens ou por meio da inspeção no próprio produto, para verificar a conformidade com a documentação fiscal e ordem de compras. • Aplicar técnicas de recebimento de materiais para assegurar a conformidade, qualidade e integridade dos produtos, antes da armazenagem. • Aplicar recursos da tecnologia da informação na realização de consulta de etiquetas ou códigos de barra de produtos, para registro e ou inspeção física dos materiais. • Sequenciar o abastecimento dos pontos de consumo considerando a demanda de produção, para manutenção dos níveis de estoque pré estabelecidos e continuidade das operações. • Identificar os padrões de níveis de estoque de produtos estabelecidos pela empresa para as áreas solicitantes para garantia da continuidade dos processos operacionais.	• CONTROLE DO FLUXO DE MOVIMENTAÇÃO ○ Ressuprimento Automático ○ Classificação ABC ○ Inventário ▪ Planejamento de inventário ▪ Tipos de inventário ○ Registros de Movimentações ○ Requisições Externas ○ Requisições Internas ▪ Planejamento da distribuição interna • TECNOLOGIAS APLICADAS À ARMAZENAGEM ○ Características e Aplicação ▪ ERP ▪ YMS ▪ WMS ▪ Rádio frequência- RFID ▪ Leitor de código de barras ▪ Planilha eletrônica • EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO - TIPOS, CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÃO ○ Transelevadores ○ Grua ○ Caminhão Munck ○ Guindastes ○ Carrinhos industriais ○ Talha ▪ Elétrica
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Aplicar métodos e técnicas de inventário no estoque para garantir acuracidade das informações de estoque. • Aplicar técnicas de controle de estoque para manutenção das rotinas de armazenagem. • Analisar os resultados dos inventários do estoque, identificando divergências entre o estoque físico e o virtual, para aplicar medidas cabíveis, segundo procedimento interno. • Aplicar recursos da tecnologia da informação na realização de consulta de etiquetas ou códigos de barra de produtos, para registro e ou inspeção física dos materiais. • Determinar o correto manuseio e armazenagem dos materiais, com base nas informações técnicas do produto, para garantia da integridade dos materiais e operadores. Capacidades Socioemocionais • Reelaborar sua postura sobre a forma de utilização de novos fatos, ideias e opiniões diferentes relativas às atividades sob sua responsabilidade. • Apresentar propostas para solução de problemas, suprimento de necessidades ou melhorias em seu campo de trabalho	▪ Manual ○ Ponte rolante ○ Transportador contínuo ▪ Corrente ▪ Correia ▪ Rolete ▪ Rodízio ○ Carrinho Hidráulico ○ Paleteiras ○ Empilhadeiras ▪ Elétrica ▪ Combustão • INDICADORES DE PERFORMANCE PARA ARMAZENAGEM ○ Definição e aplicação ▪ Capacidade de Armazenagem ▪ Lead time ▪ Tempo de doca ao estoque ▪ Inacuracidade ▪ Acuracidade • SEGURANÇA NO RECEBIMENTO ○ EPI e EPC ○ NR 17 ○ NR 16 ○ NR 12 ○ NR 11 • LOGÍSTICA VERDE ○ Destinação final de resíduos • RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Validação de Resultados ○ Testagem de Hipóteses ○ Proposição de hipóteses ○ Identificação do problema
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca • Laboratório de Logística	
REFERÊNCIAS DE APOIO	
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Armazenagem/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Logística de expedição/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2013 (Série Logística) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Logística de recebimento/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2013 (Série Logística) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Logística de armazenagem/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2013 (Série Logística)	

MÓDULO: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	Carga Horária
Gestão de Suprimentos	80 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a gestão dos processos de suprimentos.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	

F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas - Identificar os parâmetros necessários aos cálculos de suprimento para o planejamento das necessidades de materiais – MRP. - Identificar o fluxo de suprimentos para o atendimento das especificidades do abastecimento de bens e serviços. - Aplicar procedimentos específicos para abastecimento de bens e serviços críticos para atendimento das especificidades. - Aplicar procedimentos de abastecimento de bens e serviços sujeitos à regulamentação específica para atendimento de normas e legislação vigente. - Identificar legislações aplicáveis ao processo de suprimento de bens e serviços para garantir o atendimento de leis vigentes. - Aplicar parâmetros normativos e de legislação ao processo de suprimento de bens e serviços para garantir o atendimento de leis vigentes. - Identificar riscos inerentes ao processo de abastecimento de bens e serviços para adoção de medidas de prevenção. - Identificar nas normas ambientais e de segurança do trabalho os itens aplicáveis ao processo de abastecimento para elaboração do planejamento de suprimento. - Identificar parâmetros de qualidade do processo de suprimentos para atendimento de indicadores de performance.	- PROCESSO DE SUPRIMENTO - Fluxo - Etapas - Definição - CADEIA DE SUPRIMENTOS - Internacional - Nacional - RECURSOS EMPRESARIAIS - Tipos - Tecnológicos - Capital Humanos - Materiais - Patrimoniais - Definição - GESTÃO DE ESTOQUE - Classificação de Estoque - XYZ - ABC - Giro de Estoque - Cálculos - Definição - Níveis de Estoque - De Segurança - Máximo - Mínimo

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Identificar, no planejamento estratégico, a demanda de bens e serviços de longo prazo para o desmembramento de nível tático e operacional. • Identificar os indicadores de qualidade do processo de abastecimento para elaboração do plano de trabalho. • Identificar os recursos necessários à execução do plano de trabalho de abastecimento, para garantia da disponibilidade dos mesmos. • Identificar tipos de bens e serviços descritos nas requisições internas para classificar famílias de produtos. • Identificar o fluxo de suprimento, a partir da demanda de requisições, operação, marketing e vendas, para sequenciar a execução de operações de abastecimento. • Aplicar técnicas de análise e previsão de demanda no processo de abastecimento para planejamento das necessidades de bens e serviços. • Aplicar procedimento para cálculo de Lead Time de abastecimento para atendimento dos prazos estabelecidos pelos clientes internos. • Correlacionar os requisitos estabelecidos nos procedimentos com as características dos itens demandados pelas requisições internas, para execução do abastecimento de bens e serviços. • Avaliar o processo de abastecimento, com base nas instruções normativas e de legislação relacionadas a suprimento de bens e serviços, para garantia do atendimento da legalidade das operações. • Correlacionar os elementos do processo de abastecimento com padrões estabelecidos	○ Principais Tipos ▪ Antecipação ▪ Contingência ▪ Consignação ▪ Em Trânsito ▪ Embalagem ▪ Produto Acabado ▪ Produto Semi Acabado ▪ Produto em Processamento ▪ Matéria Prima ○ Descrição Técnica dos tipos de materiais ○ Função ○ Definição • PLANEJAMENTO DE SUPRIMENTOS ○ Principais Tipos de Demanda ▪ Irregular ▪ Declínio ▪ Cíclica ▪ Sazonal ○ Métodos para previsão de demanda ▪ Média Móvel Ponderada ▪ Média Móvel Simples ▪ Média Aritmética ○ Previsão de demanda ○ Política de Estoque da Empresa • PROCESSO DE COMPRA ○ Follow Up de compras ○ Concretização da Compra ○ Negociação com Fornecedores
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

pela empresa para garantia da qualidade de bens e serviços. • Avaliar, por meio dos critérios estabelecidos nos procedimentos internos, os resultados observados no monitoramento dos elementos do processo de abastecimento para realizar ajustes e melhorias, se necessário. • Aplicar técnicas de aquisição de suprimentos, conforme procedimentos internos, para garantia do abastecimento de bens e serviços. • Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho e de meio ambiente para monitorar o processo de aquisição quando necessário. • Correlacionar os resultados dos indicadores de performance do plano de trabalho de abastecimento com padrões estabelecidos no procedimento operacional para identificar oportunidades de melhoria no processo. • Identificar, nas requisições internas, a origem das demandas de bens e serviços para priorização da aquisição e programação do sequenciamento do abastecimento, segundo método de distribuição estabelecido no procedimento interno. • Correlacionar o fluxo de suprimento previsto a partir da demanda de requisições, operação, marketing e vendas, com o fluxo executado, para avaliação da eficiência do processo de abastecimento e implantação de melhorias e ou ajustes, se necessário. • Identificar, no planejamento, os parâmetros de estoque apropriados a cada item para definição dos padrões de níveis de estoque. • Aplicar avaliação de fornecedores com base em critérios técnicos estabelecidos no	▪ Ética no processo de compras ○ Cotação de Preços ○ Seleção dos Fornecedores para Cotação ○ Consolidação da Demanda de Compras ○ Definição da modalidade de compras ○ Informações de Mercado ▪ Benchmarking ▪ Legislação relacionada ▪ Cambial ▪ Variação ▪ Tendências ▪ Localização de fornecedores ▪ Custos ▪ Fontes de Pesquisa ○ Fluxo Operacional ○ Definição • INDICADORES DE PERFORMANCE ○ Principais Tipos de Indicadores ▪ Tempo de Doca ▪ Nível de Serviço ▪ Devolução ▪ Avaliação de Fornecedores ▪ Lead Time ▪ Inacuracidade ▪ Acuracidade ○ Aplicação ○ Definição • CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS POR CATEGORIA ○ Perecível
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

procedimento interno da empresa para garantia da conformidade do processo de aquisição de bens e serviços. • Identificar, na árvore do produto, os insumos necessários à fabricação do produto, para atender a previsão de demanda. • Correlacionar o lead time do fornecimento de bens ou serviços com referenciais de prazo, especificações e estrutura do produto para avaliar a conformidade do atendimento do abastecimento. • Correlacionar o custo realizado para aquisição de suprimentos com o custo previsto, para identificação de oportunidades de melhorias e implantação de ações de contingência, se necessário. • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências nos processos de aquisição, para manutenção do histórico de pesquisa ou elaboração do plano de ação de melhoria, quando necessário. • Realizar a gestão interna de resíduos, em função dos processos de tratamento, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Aplicar recursos da tecnologia da informação na realização de registro e ou consulta de requisições de produtos, para consolidar demanda total para abastecimento, entre outras operações correlatas. • Aplicar recursos da tecnologia da informação na realização de registro e ou consulta de requisições de produtos, para consolidar demanda total para abastecimento, entre outras operações correlatas. • Aplicar procedimentos técnicos para registros de não conformidade nos processos de	○ Indivisível ○ De Valor ○ Frágil ○ Viva ○ A Granel ▪ Gasoso ▪ Líquido ▪ Sólido ○ Seca ○ Frigorificada ▪ Congelada ▪ Resfriada ○ Corrosivos ▪ Biológicos ▪ Tóxicos ○ Perigosos ▪ Explosivos ▪ Inflamáveis • SISTEMAS DE INFORMAÇÃO APLICADOS A SUPRIMENTOS ○ E-PROCUREMENT ○ E-COMMERCE ○ EDI ○ WMS ○ ERP ○ MRP ○ Compras 4.0 ▪ Blockchain ▪ BOT ▪ IOT
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

aquisição para evitar ruptura do ressuprimento de estoque. • Correlacionar as aquisições planejadas com os padrões de nível de estoque para avaliar a conformidade da manutenção do estoque necessários a continuidade das operações. • Identificar, nos procedimentos internos, os padrões de níveis de estoque de produtos estabelecidos pela empresa para garantia da continuidade das operações. • Correlacionar os resultados de indicadores de performance do processo de abastecimento com as metas estabelecidas nos planejamentos tático e operacional para garantia do atendimento das demandas de suprimento. • Avaliar, por meio dos critérios estabelecidos no planejamento, o nível de relacionamento e ou fidelização de fornecedores, a partir de critérios de localização, custo, prazo e qualidade, para garantia da eficiência do processo de aquisição de suprimentos. Capacidades Socioemocionais • Reelaborar sua postura sobre a forma de utilização de novos fatos, ideias e opiniões diferentes relativas às atividades sob sua responsabilidade. • Apresentar propostas para solução de problemas, suprimento de necessidades ou melhorias em seu campo de trabalho	▪ IA ○ Planilhas Eletrônicas • LEGISLAÇÃO RELATIVA AO PROCESSO DE SUPRIMENTOS ○ Internacional ○ Nacional • SAÚDE, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE NOS PROCESSOS DE SUPRIMENTO ○ Logística Verde ▪ Destinação final de resíduos ○ Acidentes de trabalho ○ Ergonomia • RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ○ Análise de Cenários ○ Análise Crítica ○ Análises
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Gestão de suprimentos/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

MÓDULO: INTRODUTÓRIO	
Unidade Curricular	Carga Horária
Criatividade e Ideação em Projetos de Inovação	16h
Objetivo Geral	
Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais que se aplicam à elaboração de propostas de projetos de inovação e ao estudo de sua viabilidade técnica e financeira, considerando demandas da indústria e oportunidades observadas em sua área de formação.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas: • Analisar as características e transformações que têm impactado mais significativamente, no passado recente e no presente, a área ou segmento tecnológico de seu perfil profissional • Identificar tendências futuras da área ou segmento tecnológico de que trata o perfil profissional, considerando aspectos técnicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais • Definir o problema a ser investigado e sua delimitação a partir dos resultados dos seus estudos pregressos e de prospecção da área, segmento tecnológico ou segmento da sociedade de que trata o perfil profissional • Realizar pesquisa de campo com representantes das empresas e/ou da sociedade para a identificação de necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios para investigação e aprofundamento	• ÁREA E SEGMENTO TECNOLÓGICO DE INTERESSE ALINHADO AO PERFIL PROFISSIONAL ○ Características ○ Transformações históricas e recentes ○ Tendências futuras ▪ Aspectos técnicos e tecnológicos ▪ Aspectos sociais ▪ Aspectos econômicos ▪ Aspectos políticos ▪ Aspectos ambientais ○ Necessidades, gargalos, oportunidades, riscos e desafios contemporâneos da área/segmento. ○ Oportunidades de inovação na área ou segmento tecnológico

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Realizar pesquisas bibliográficas, buscando a identificação de necessidades, oportunidades, gargalos, riscos e desafios enfrentados pelas empresas e/ou pela sociedade • Identificar as diferentes metodologias e ferramentas empregadas no levantamento, análise e sistematização de dados de pesquisas, suas características, finalidades específicas e requisitos de aplicação • Selecionar as metodologias e ferramentas que melhor atendem aos objetivos da pesquisa e realidade estudada • Aplicar metodologias e ferramentas na coleta, análise e sistematização de dados de pesquisas • Realizar a análise e a sistematização de dados de pesquisas bibliográficas e de campo que consideram necessidades, oportunidades, gargalos e desafios enfrentados por empresas e/ou pela sociedade • Reconhecer as principais ferramentas de ideação empregadas na elaboração de projetos de inovação, suas características, funções e requisitos de aplicação • Aplicar ferramentas de ideação na criação, elaboração e construção de soluções inovadoras para necessidades, gargalos, oportunidades e desafios da indústria e/ou da sociedade • Conduzir sessões de ideação colaborativa para inspirar a geração de ideias que visem a encontrar soluções alternativas para necessidades, gargalos, oportunidades e desafios da indústria e/ou da sociedade • Delimitar os resultados parciais esperados e o resultado final a ser alcançado pelo projeto	▪ Pesquisas bibliográficas ▪ Pesquisas de campo ▪ Identificação e delimitação do tema e do problema a ser investigado. ▪ Pesquisa de anterioridade • METODOLOGIAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICAS E DE CAMPO ○ Para a coleta de dados e informações; ○ Para a sistematização de dados e informações; ○ Para análise de dados e informações. • FERRAMENTAS DE IDEAÇÃO PARA A CRIAÇÃO, ELABORAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS ○ Tipos de ferramentas de ideação: ▪ Mapa de empatia ▪ Triz de ideias ▪ Crazy 8 ▪ Funil de ideias ▪ Matriz de alinhamento ▪ Como poderíamos? ▪ Benchmarking ▪ Brainstorming/Mural de possibilidades ▪ Matriz de prioridades ▪ Outras ferramentas... ○ Características ○ Funções ○ Requisitos de aplicação ○ Sessões de ideação colaborativa
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Definir, na proposta do projeto, as características, a abrangência, as funções e as necessidades ao desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado • Elaborar o plano de gerenciamento do projeto a partir das necessidades dos interessados (stakeholders), considerando cronograma, escopo, aquisições e recursos • Selecionar as ferramentas que melhor se adaptam ou atendem as necessidades de elaboração da proposta de projeto • Elaborar os documentos demandados para o início do desenvolvimento do projeto, considerando as referências da metodologia adotada • Interpretar as normas técnicas, as resoluções e regulamentações que tratam da viabilidade, das restrições e das condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança que se aplicam ao projeto de inovação • Elaborar documentos (resumos executivos, relatórios, ...) referentes ao desenvolvimento do projeto, considerando as referências da metodologia adotada • Identificar as estratégias de apresentação adequadas às necessidades do demandante • Utilizar ferramentas de apresentação em conformidade a ideia a ser apresentada Capacidades Socioemocionais: • Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho. • Aderir a propostas ou ideias viáveis e factíveis que visem à melhoria de processos, à resolução de problemas ou ao atendimento de	• PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DA SOLUÇÃO INOVADORA - ○ Previsão e delimitação de resultados parciais esperados ○ Definição de resultado final do projeto ○ Características, funções e necessidades para o desenvolvimento do projeto (produto, serviço ou resultado esperado). ○ Plano inicial de gerenciamento do projeto ▪ Necessidades dos interessados (stakeholders) ▪ Cronograma ▪ Escopo do projeto ▪ Restrições ▪ Aquisições ▪ Recursos envolvidos ▪ Plano de risco e perdas do projeto • FERRAMENTAS PARA A ESTRUTURAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DO PROJETO ○ Metodologias para a elaboração do projeto; ○ Tipos de ferramentas: ▪ Formulários ▪ Ferramentas de apresentação ▪ Planilhas de acompanhamento ▪ Painéis ▪ Ferramentas físicas e digitais de gestão ○ Documentação para o início do desenvolvimento do projeto. • REQUISITOS DA EXEQUIBILIDADE DO PROJETO
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

necessidades identificadas em seu contexto de trabalho. • Motivar a equipe de trabalho para que se envolva, pela apresentação e ideias e propostas, com a resolução de problemas, o atendimento de necessidades e/ou a implementação de melhorias em seu campo de trabalho.	○ Normas técnicas aplicáveis ao projeto; ○ Resoluções ○ Regulamentações ▪ Quanto à viabilidade ▪ Quanto às restrições ▪ Quanto às condições técnicas, financeiras, ambientais e de segurança. ○ Documentação para o desenvolvimento do projeto: ▪ Resumos executivos ▪ Relatórios • IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E NECESSIDADES NO TRABALHO
--	--

AMBIENTES PEDAGÓGICOS

- Sala de informática;
- Biblioteca;
- SENAI LAB;
- Sala de aula.

REFERÊNCIAS DE APOIO

MÓDULO: ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40 horas
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.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas • Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho. • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação. • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria. • Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação	• COMUNICAÇÃO EM EQUIPES DE TRABALHO ○ Gestão de Conflitos ○ Busca de consenso ○ Dinâmica do trabalho em equipe • SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO ○ Códigos maliciosos (Malware) ○ Backup ○ Navegação segura na internet ○ Contas e Senhas ○ Tipos de golpes na internet ○ Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação ○ Definição dos pilares da Segurança da Informação

• Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação. 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.	• INTERNET (WORLD WIDE WEB) ○ Armazenamento e compartilhamento em nuvem ○ Direitos autorais (citação de fontes de consulta) ○ Correio eletrônico ○ Download e gravação de arquivos ○ Sites de busca ○ Navegadores ○ Políticas de uso • SOFTWARE DE ESCRITÓRIO ○ Editor de Apresentações ▪ Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos ▪ Criação de apresentações em slides e vídeos ▪ Controles de exibição ▪ Arquivamentos ▪ Inserção de tabelas e gráficos ▪ Importação de figuras e objetos ▪ Configuração de páginas ▪ Formatação ▪ Tipos ▪ Funções básicas e suas finalidades ○ Editor de Planilhas Eletrônicas ▪ Impressão ▪ Gráficos, quadros e tabelas ▪ Classificação e filtro de dados ▪ Inserção de fórmulas básicas ▪ Configuração de páginas
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Formatação de células ▪ Linhas, colunas e endereços de células ▪ Funções básicas e suas finalidades ○ Editor de Textos ▪ Impressão ▪ Controle de alterações ▪ Colunas ▪ Bordas e sombreado ▪ Marcadores e numeradores ▪ Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens ▪ Correção ortográfica e dicionário ▪ Controles de exibição ▪ Arquivamentos ▪ Inserção de tabelas e gráficos ▪ Importação de figuras e objetos ▪ Configuração de páginas ▪ Formatação ▪ Tipos • INFORMÁTICA ○ Sistema Operacional ▪ Compactação de arquivos ▪ Área de trabalho ▪ Pesquisa de arquivos e diretórios ▪ Organização de arquivos (Pastas) ▪ Utilização de periféricos ▪ Barra de ferramentas ▪ Fundamentos e funções ▪ Tipos ○ Fundamentos de hardware
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Identificação de processadores e periféricos ▪ Identificação de componentes • TEXTOS TÉCNICOS ○ Interpretação ○ Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...) ○ Tipos e exemplos ○ Definição • COMUNICAÇÃO ○ Resumos ○ Memorandos ○ Atas ○ Relatórios ○ Identificação de textos técnicos • NÍVEIS DE FALA ○ Linguagem técnica ▪ Características ▪ Jargão ○ Linguagem culta • ELEMENTOS DA COMUNICAÇÃO ○ Feedback ○ Código ○ Ruído ○ Canal ○ Mensagem ○ Receptor ○ Emissor
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

- Laboratório de informática
- Auditório

REFERÊNCIAS DE APOIO

MÓDULO: ESPECÍFICO I

Unidade Curricular

Carga Horária

Sustentabilidade nos Processos Industriais

8 horas

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.

Função Associada

F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

CONTEÚDO FORMATIVO

Capacidades Básicas / Técnicas

Conhecimentos

Capacidades Básicas

- 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.

- ORGANIZAÇÃO DE AMBIENTES DE TRABALHO
 - Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades
 - Organização do espaço de trabalho
 - Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância
 - Princípios de organização
- POLUIÇÃO INDUSTRIAL
 - Alternativas para prevenção da poluição

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização. 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.	▪ Economia Circular (Definição e Princípios) ▪ Produção mais limpa (Definição e Fases) ▪ Logística Reversa (Definição e Objetivo) ▪ Ciclo de Vida (Definição e Fases) ○ Ações de prevenção da Poluição Industrial ▪ Disposição ▪ Tratamento ▪ Reuso ▪ Reciclagem ▪ Redução ○ Resíduos Industriais ▪ Destinação ▪ Classificação ▪ Caracterização ○ Definição • DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ○ Produção e consumo inteligente ▪ Uso racional de recursos e fontes de energia ○ Sustentabilidade ▪ Políticas e Programas ▪ Pilares ▪ Definição ○ Recursos Naturais ▪ Não renováveis ▪ Renováveis ▪ Definição ○ Meio Ambiente
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Relação entre Homem e o meio ambiente ▪ Definição
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de Aula	
REFERÊNCIAS DE APOIO	
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Logística sustentável/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)	

MÓDULO: ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução a Qualidade e Produtividade	16 horas
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.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas • Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. • Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais.	• ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ○ Sistema de Comunicação ○ Organização das funções, informações e recursos

• Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa. 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.	○ Funções e responsabilidades ○ Formal e informal • VISÃO SISTÊMICA ○ Pensamento sistêmico ○ Microcosmo e macrocosmo ○ Conceito • FILOSOFIA LEAN ○ Ferramentas ▪ Mapa de fluxo de valor ▪ Cadeia de valores ▪ Takt-time ▪ Cronoanálise ▪ Diagrama espaguete ○ Etapas ▪ Encerramento ▪ Monitoramento ▪ Intervenção ▪ Coleta ▪ Preparação ○ Pilares ○ Mindset ○ Definição e importância • MÉTODOS E FERRAMENTAS DA QUALIDADE ○ Definição e Aplicabilidade ▪ Diagrama de dispersão ▪ Folha de verificação ▪ 5W2H ▪ CEP ▪ Diagrama de Ishikawa
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Diagrama de Pareto ▪ Fluxograma de processos ▪ Brainstorming ▪ Histograma ▪ MASP ▪ PDCA • PRINCÍPIOS DA GESTÃO DA QUALIDADE ○ Gestão de relacionamentos ○ Melhoria ○ Tomada de decisão baseado em evidências ○ Abordagem de processos ○ Engajamento das pessoas ○ Liderança ○ Foco no cliente • QUALIDADE ○ Evolução da qualidade ○ Definição
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Biblioteca • Laboratório de Informática	
REFERÊNCIAS DE APOIO	
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Gestão dos sistemas logísticos/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)	

MÓDULO: ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Gestão da Produção	100 horas
Objetivo Geral	

Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a execução dos processos relativos à gestão da produção.

Função Associada

F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.

CONTEÚDO FORMATIVO

Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas - Identificar, no procedimento interno o fluxo do processo produtivo, capacidade produtiva e recursos necessários para elaborar o plano operacional de produção. - Aplicar procedimentos para o cálculo da capacidade produtiva, lead time do produto e tempo de ciclo, para elaborar o plano operacional de produção. - Garantir a disponibilização dos recursos necessários para execução do plano operacional de produção. - Identificar o arranjo físico, segundo instruções do procedimento interno, demanda produtiva ou características do produto, para definir o fluxo de produção adequado. - Identificar, no Plano Mestre de Produção, as possíveis paradas na produção para definição da capacidade efetiva, reduzindo a capacidade ociosa no processo produtivo. - Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores no processo de produção.	- PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO - Indicadores de performance - Giro de Estoque - Custo de Produção - Eficiência Global de Equipamentos - OEE - Tempo Médio entre Falhas- MTBF - Tempo Médio de Reparo - MTTR - Homem x Hora - Produtividade - Eficiência - Metas produtivas - Utilização - Etapas do Planejamento - Instrumentos - Níveis - Operacional - Tático - Estratégico - Definição

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de produção. • Identificar os riscos no ambiente de trabalho do processo de produção para adoção de medidas preventivas. • Realizar a gestão interna de resíduos, em função dos processos de tratamento, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Identificar indicadores de qualidade no processo de produção para verificar o cumprimento do plano operacional de produção. • Identificar, no planejamento estratégico metas e estratégias para desdobramento no plano mestre e determinação dos recursos necessários para a produção. • Identificar atualizações na missão, e ou visão e ou valores da empresa para determinar impactos nas estratégias de produção. • Identificar a demanda de bens e serviços a serem produzidos, para elaboração das ordens de produção. • Identificar fluxo a partir das ordens de produção, para sequenciar a execução de operações de produção. • Aplicar técnicas de análise e previsão de demanda, para planejamento das necessidades de produção. • Aplicar procedimentos para cálculo do Lead Time de produção, para atendimento dos prazos estabelecidos para cada etapa e garantia da eficiência no processo produtivo.	• SOFTWARES DE GESTÃO DA PRODUÇÃO ○ Software para Modelagem de Cenários ○ MES ○ ERP ○ MRP II ○ MRP I ○ Planilhas • FLUXO DOS PROCESSOS PRODUTIVOS ○ Rede PERT/CPM ○ Árvore de Produto ○ Mapeamento e Modelagem do Processo ○ Roteiro de Produção ▪ Fluxo de Processo ○ Layout ▪ Celular ▪ Funcional ▪ Linear ▪ Posicional ○ Processo Produtivo ▪ Características ▪ Classificação • CAPACIDADE PRODUTIVA ○ Cálculo de Capacidade Produtiva ▪ Lead Time ▪ Takt Time ▪ Tempo Ciclo ○ Gargalos ○ Recursos a serem Transformados
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Identificar, na árvore do produto, os insumos necessários à fabricação do produto, para atender a previsão de demanda. • Aplicar procedimentos para Identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos na produção para prevenção de desperdícios e paradas não programadas. • Aplicar boas práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios na produção. • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências nos processos de produção, para manutenção do histórico de evidências. • Correlacionar o resultado da produção com padrões estabelecidos pela empresa, para monitoramento da qualidade dos produtos. • 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. • Aplicar procedimentos para Identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos na produção para prevenção de desperdícios e paradas não programadas. • Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores no processo de produção. • Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de produção.	○ Recursos de Transformação ○ Definição • PREVISÃO DE DEMANDA ○ Métodos de previsão de demanda ▪ Média móvel ponderada ▪ Média móvel simples ▪ Média aritmética ○ Tipos de demanda ▪ Quantitativa ▪ Qualitativa ▪ Declínio ▪ Cíclica ▪ Sazonal • PLANO MESTRE DE PRODUÇÃO ○ Etapas ▪ Planejamento da Produção ▪ Planejamento de Materiais ▪ Planejamento da Capacidade de Produção ▪ Previsão da Demanda ○ Definição • SEQUENCIAMENTO DA PRODUÇÃO ○ Balanceamento da Produção ▪ Técnicas de Balanceamento ▪ Definição ○ Cronoanálise de produção ▪ Definição de Tempo Padrão - Tipos de Tolerância ▪ Definição de Tempo normal -Fator Rítmico
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Identificar os riscos no ambiente de trabalho do processo de produção para adoção de medidas preventivas. • Aplicar gestão interna de resíduos, considerando as especificidades dos produtos e processos, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Correlacionar os resultados dos indicadores de performance do processo de produção com padrões estabelecidos no procedimento operacional para identificar oportunidades de melhoria. • 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 ações preventivas e ou corretivas, se necessário e elaboração de registros conforme procedimento interno. • Correlacionar os resultados obtidos na produção com os indicadores, previstos no planejamento da produção, para realizar o apontamento da produção. • Identificar, no planejamento da produção, os recursos necessários às operações, para garantia dos padrões mínimos de estoque nas operações de produção, redução de desperdícios. • Aplicar ferramentas de tecnologia da informação na simulação de cenários, monitoramento dos processos e gerenciamento das informações de produção, para garantia da produtividade e confiabilidade dos dados.	▪ Definição de Tempo Cronometrado ▪ Cronometragem ▪ Objetivos ▪ Definição ○ Tipos ○ Definição • MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS ○ Fluxo de Movimentação Interna ○ Embalagens ▪ Simbologias ▪ Características ▪ Tipos ○ Abastecimento de Linha ▪ Programação do abastecimento ▪ Definição • BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO ○ Desperdícios ▪ Retrabalho ▪ Perdas ▪ Desbalanceamento das operações dos postos de trabalho ▪ Ociosidades ▪ Gargalos ▪ Restrições ▪ Os desperdícios do Lean ▪ Definição ○ Tipos e Aplicação ▪ PML - Tecnologia de Produção Mais Limpa
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

- Aplicar procedimentos para identificação de desbalanceamento entre etapas do processo produtivo para evitar acúmulo de operações e ou ociosidade nos postos de trabalho.

Capacidades Socioemocionais

- Reelaborar sua postura sobre a forma de utilização de novos fatos, ideias e opiniões diferentes relativas às atividades sob sua responsabilidade.
- Apresentar propostas para solução de problemas, suprimento de necessidades ou melhorias em seu campo de trabalho

- OPT - Tecnologia de Otimização da Produção
- JIT - Justin In Time
- Lean Manufacturing
- Definição
- SAÚDE, SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE NA PRODUÇÃO
- Legislação e Normas Regulamentadoras
 - NR 17
 - NR16
 - NR 9
 - ISO 14000
 - NR 25
- Legislação trabalhista
 - Adicional de insalubridade
 - Adicional de periculosidade
 - Adicional noturno
 - Hora extra
 - Jornada de trabalho
- LOGÍSTICA VERDE
- Resíduos
 - Destinação
 - Segregação
 - Identificação
- INICIATIVA
- Consequências favoráveis e desfavoráveis
- Formas de demonstrar iniciativa
- Importância, valor
- Definição

AMBIENTES PEDAGÓGICOS

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

- Sala de aula
- Laboratório de informática
- Biblioteca
- Laboratório de logística

REFERÊNCIAS DE APOIO

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Gestão da produção/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Programação de produção/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2016 (Série Logística)

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Logística industrial/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2016 (Série Logística)

MÓDULO: ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Gestão de Transporte e Distribuição	120 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para a gestão dos processos logísticos relacionados a transportes e distribuição.	
Função Associada	
F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas • Identificar o fluxo dos processos de transporte e distribuição, por meio do procedimento interno, para elaborar o plano de trabalho. • Selecionar recursos necessários a cada etapa dos processos de transporte e distribuição,	• DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE ○ Definição ○ Fluxo de Distribuição ○ Canais de Distribuição ▪ Misto

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

com base na demanda de coletas e entregas e procedimento interno, para elaborar o plano de transporte e distribuição. • Aplicar técnicas para o tratamento de cargas, segundo as características dos materiais, localização e demanda de entregas, para elaborar o plano de transporte e distribuição. • Realizar roteirização de entregas segundo características dos materiais, localização e demanda de entregas para elaborar o plano de transporte e distribuição. • Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantia da integridade dos colaboradores nos processos de transporte e distribuição. • Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de transporte e distribuição. • Identificar os riscos no ambiente de trabalho nos processos de transporte e distribuição para adoção de medidas preventivas. • Aplicar gestão interna de resíduos, considerando as especificidades dos produtos e processos, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Identificar as operações necessárias, a partir da documentação que acompanha o material, para elaborar o plano de transporte e distribuição. • Identificar na demanda de entregas, as características de materiais e tipos de embalagens, para definir os equipamentos e acessórios de movimentação e veículos	▪ Indireto ▪ Direto ○ Operadores Logísticos ○ 1Níveis de Terceirização • MODAIS DE TRANSPORTE ○ Conhecimentos de embarque ○ Equipamentos e Acessórios ▪ Capacidades-Cubagem ▪ Características ○ Tipos de veículos dos modais ▪ Capacidades-Cubagem ▪ Características ○ Definição e tipos ▪ Infoviário ▪ Aquaviário: Fluvial Lacustre Marítimo - longo curso e cabotagem ▪ Aéreo ▪ Terrestre: Rodoviário Ferroviário Dutoviário • CICLO DE PEDIDO ○ Controle da Entrega ▪ Logística reversa ▪ Devolução ▪ Cobrança ▪ Monitoramento ○ Preparação Entrega ○ Programação ○ Liberação ○ Entrada ○ Definição e etapas
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

adequados a operação de transporte e distribuição. • Identificar os modais de transporte adequados com base nas demandas de entregas e características de materiais, para elaborar o plano de transporte e distribuição. • Identificar no procedimento interno e legislação vigente os critérios estabelecidos para emissão e ou elaboração de documentação para expedição de materiais. • Selecionar os métodos de distribuição em função dos critérios estabelecidos para entrega, garantindo o atendimento dos requisitos do cliente. • Aplicar técnicas de inspeção dos materiais e embalagens, para garantia da integridade física e cumprimento da entrega conforme o planejamento. • Identificar, no planejamento, as informações relacionadas às entregas previstas, para estabelecer os processos de controle e monitoramento das variáveis do processo de transporte e distribuição. • Identificar, no planejamento, as características de materiais e embalagens para execução do processo de inspeção de conformidade dos materiais. • Aplicar procedimentos internos relativos à emissão e ou elaboração de documentação para expedição de materiais. • Correlacionar os dados de planejamento de transporte e de distribuição com resultados obtidos nos processos, para identificação de não conformidade e ou oportunidade de melhorias.	• PROGRAMAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ○ Roteirização ▪ Zoneamento ▪ Automática ▪ Informatizada ▪ Manual ▪ Benefícios da roteirização ▪ Definição ○ Sequenciamento ▪ Romaneio ▪ Picking list ▪ Consolidação dos Pedidos ○ Janelas de Agendamento • PROCESSOS DE EXPEDIÇÃO ○ Etapas da expedição ▪ Fluxo do processo de Order Fulfillment ▪ Fluxo do processo de cross docking-Puro e Futuro ▪ Fluxo do processo de expedição ○ Movimentação de Materiais ○ Definição • EXPEDIÇÃO DE CARGA ○ Célula de Expedição ▪ Localização sistêmica e física ▪ Arranjo físico da célula de expedição ○ Técnicas de conferência ▪ Registro de conformidades ▪ Física ▪ Documental ○ Preparação de cargas
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Aplicar medidas de prevenção de riscos, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores nos processos de transporte e distribuição. • Orientar as equipes de trabalho, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos de transporte e distribuição. • Aplicar gestão interna de resíduos, considerando as especificidades dos produtos e processos, por meio de técnicas específicas para o cumprimento de normas ambientais. • Correlacionar os resultados dos indicadores de performance dos processos de transporte e distribuição com padrões estabelecidos no procedimento operacional para identificar oportunidades de melhoria. • Identificar, na documentação, as informações necessárias para registro e monitoramento do andamento das operações de transporte e distribuição, conforme procedimento interno. • Aplicar procedimentos técnicos para o registro de informações relacionadas às operações de transporte e distribuição. • Correlacionar as informações do plano operacional com os registros que evidenciam a realização das operações de transporte e distribuição, para avaliar a efetividade dos processos e ou implementação de melhorias, se necessário. Capacidades Socioemocionais • Adotar práticas que levam à cooperação e ao engajamento nas relações profissionais com	▪ Documentação fiscal ▪ Packing list ▪ Composição de carga ○ Consolidação de carga ▪ Identificação da carga ▪ Amarração ▪ Unitização ▪ Definição ○ Preparação de pedidos ▪ Separação • TRANSPORTE INTERNACIONAL ○ Órgãos Anuentes ▪ MD ▪ SUFRAMA ▪ MCTIC ▪ IBAMA ▪ DPF ▪ DNPM ▪ DFCP ▪ DECEX ▪ CNEN ▪ ANVISA ▪ ANP ▪ ANCINE ▪ ANEEL ▪ MAPA ○ Blocos econômicos ○ Importação e Exportação ▪ Agente de Cargas - Atribuições
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

base no diálogo, na empatia, na tolerância, no altruísmo, na modéstia e na gratidão.	▪ SISCOMEX ▪ SHINCM ▪ Câmbio ▪ Taxas e Tributos ▪ Frete ▪ Seguros ▪ Incoterms ▪ Fluxo do transporte internacional ▪ Definição • INDICADORES DE DESEMPENHO ○ Transporte ▪ Disponibilidade ▪ Custos de transporte ○ Distribuição ▪ Nível de serviço ▪ Follow up de acompanhamento do pedido ▪ Fullfilment ▪ OTIF ▪ TMA ▪ Tempo em trânsito ▪ Lead time do pedido • CONTROLE DE FROTA ○ Cálculos de Custo ▪ Equipamentos e Acessórios ▪ Seguro ▪ Manutenção ▪ Mão de Obra ▪ Depreciação ▪ Amortização
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Documentação ▪ Certificados ▪ Registros ▪ Licenciamento ○ Terceirização ○ Plano de manutenção ○ Dimensionamento de frota • SISTEMAS INFORMATIZADOS ○ Telemetria ○ GPS ○ Roteirizador ○ TMS ○ WMS ○ Simulador de Cubagem • LOGÍSTICA VERDE ○ Logística Reversa ▪ Resíduos de pós venda e pós consumo ▪ Retorno de pedidos ▪ Simbologias ▪ Descarte e destinação de embalagens ▪ Embalagens retornáveis • LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA ○ FISPQ ○ NR-29 ○ NR-26 ○ NR-23 ○ NR-16 ○ NR-12 ○ NR-11
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ Legislação de Transporte ▪ Agência Reguladora ▪ Órgãos de Fiscalização • EQUIPES DE TRABALHO - COMPORTAMENTO ○ Fatores de satisfação no trabalho ○ A influência do ambiente de trabalho no comportamento ○ O papel das normas de convivência em grupos sociais ○ O homem como ser social
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca • Laboratório de logística	
REFERÊNCIAS DE APOIO	
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Gestão de distribuição/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Gestão de transportes/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2019 (Série Logística) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Logística internacional/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)	

MÓDULO: ESPECÍFICO I	
Unidade Curricular	Carga Horária
Modelagem de Projetos de Inovação	20h
Objetivo Geral	

Propiciar o desenvolvimento das capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de propostas de valor e modelos de negócios de inovação pela utilização de metodologias e ferramentas do Design Thinking e Métodos Ágeis	
Função Associada	
F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas: • Interpretar as bases conceituais e os referenciais teóricos que dão sustentação aos aspectos indispensáveis que orientam a construção de uma proposta de valor e modelo de negócio • Definir os pilares da proposta de valor do projeto de inovação validado com o demandante e/ou usuário, considerando os concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing) • Definir os pilares do modelo de negócio para as diferentes propostas de valor do projeto a ser desenvolvido • Elaborar, de forma clara e objetiva, os documentos demandados pela proposta de valor e pelo modelo de negócio do projeto a ser desenvolvido • Realizar a descrição dos pilares que vão orientar a elaboração da proposta de valor e do modelo de negócio do projeto de inovação validado com o demandante e/ou usuário, considerando as informações relacionadas a concorrentes, os benefícios do produto/serviço e a linguagem a ser utilizada na comunicação do projeto (marketing) • Selecionar as metodologias e ferramentas que permitem levar em consideração o tipo e as	• RECURSOS DEMANDADOS PELO PROJETO ○ Previsão de soluções tecnológicas ▪ Relação custo x benefício ○ Necessidades de recursos materiais ○ Necessidades de recursos estruturais ○ Necessidades de recursos humanos ○ Necessidades de recursos financeiros • ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA ○ Ferramentas e Tecnologias aplicadas à captura, estruturação e à sistematização de dados para estudos de Viabilidade Técnica e Financeira ▪ Sites de busca; ▪ Planilhas eletrônicas. ○ Sistematização de dados e informações técnicas, econômicas e financeiras. ○ Documentação técnica de estudos de viabilidade técnica e financeira. ○ Necessidades de investimentos ▪ Órgãos de fomento e financiamento; ○ Critérios para a tomada de decisão

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

características do projeto, bem como os pontos de vista, as expectativas e as necessidades do cliente ou usuário na definição da proposta de valor e do modelo de negócios

- Aplicar metodologias e ferramentas na elaboração da proposta de valor e do modelo de negócios, evidenciando as características do projeto, os pontos de vista, expectativas e necessidades do cliente ou usuário e os ganhos proporcionados pela solução
- Realizar simulações e a representação gráfica da construção da proposta de valor e do modelo de negócios do projeto de inovação pela aplicação de metodologias e ferramentas que considerem o tipo e as características do projeto, o ponto de vista, expectativas e necessidades do cliente e, também, os ganhos proporcionados pela solução
- Identificar os recursos humanos, estruturais e materiais necessários para o desenvolvimento do produto, serviço ou resultado esperado para o problema em questão
- Avaliar as melhores soluções tecnológicas para o atendimento dos objetivos e necessidades do cliente e adequação às características e condições do contexto de execução do projeto
- Identificar as tecnologias que são tecnicamente compatíveis com a natureza e objetivos do projeto do ponto de vista do seu custo x benefício
- Organizar os recursos técnicos, tecnológicos e financeiros disponíveis que atendam aos objetivos e requisitos do projeto de inovação
- Organizar as necessidades de recursos humanos para cada etapa e necessidade do projeto de inovação
- Reconhecer as ferramentas e tecnologias e sua aplicação à captura (sites de busca) e ao processamento de dados técnicos, tecnológicos

• **PROPOSTA DE VALOR E MODELO DE NEGÓCIOS**

- Bases conceituais
- Descrição dos pilares da proposta de valor e modelo de negócios.
 - Considerando concorrentes
 - Considerando benefícios do produto/serviço
 - Considerando a linguagem para a comunicação do projeto (marketing)
- Referenciais e aspectos indispensáveis à construção de propostas de valor e do modelo de negócios
 - Clareza
 - Linguagem
 - Transparência
 - Ética
 - Legalidade
- Metodologias e ferramentas aplicadas à construção de propostas de valor e modelo de negócios: tipos, características e aplicação na construção de proposta de valor.
 - Ferramentas do Design Thinkng e Métodos Ágeis: Project Model Canvas; Buisness Model Canvas, Canvas da Proposta de Valor;
- Documentos da proposta de valor e modelo de negócios
 - Resumos executivos
 - Relatórios
 - Apresentações
 - Vídeos

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

e econômicos (planilhas eletrônicas) que poderão contribuir para a tomada de decisões quanto à viabilidade financeira do projeto

- Identificar os órgãos de fomento e financiamento e/ou as potenciais parcerias que possam viabilizar, do ponto de vista financeiro, o projeto de inovação
- Sistematizar dados e informações resultantes de estudos de viabilidade técnica e financeira para projetos de inovação

Capacidades Socioemocionais:

- Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho.
- Aderir a propostas ou ideias viáveis e factíveis que visem à melhoria de processos, à resolução de problemas ou ao atendimento de necessidades identificadas em seu contexto de trabalho.
- Motivar a equipe de trabalho para que se envolva, pela apresentação e ideias e propostas, com a resolução de problemas, o atendimento de necessidades e/ou a implementação de melhorias em seu campo de trabalho

- Simulação e representação gráfica da construção de proposta de valor e modelo de negócios.

• **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

- Acolhimento de indicações e sugestões
- Proposição de hipóteses
- Testagem de hipóteses
- Validação de resultados

AMBIENTES PEDAGÓGICOS

- Sala de informática;
- Biblioteca;
- SENAI LAB;
- Sala de aula.

REFERÊNCIAS DE APOIO

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

MÓDULO: ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Introdução a Indústria 4.0	24 horas
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.	
Função Associada	
F.1: Implementar processos de suprimentos, armazenagem e produção, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Básicas - 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. Capacidades Socioemocionais - Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações	VISÃO SISTÊMICA - Pensamento sistêmico - Elementos da organização e as formas de articulação entre elas COMPORTAMENTO INOVADOR - Motivação Pessoal - Curiosidade - Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset) - Postura Investigativa RACIOCÍNIO LÓGICO - Abdução - Indução - Dedução INOVAÇÃO

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

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.	○ Impactos ○ Tipos • Disruptiva • Incremental ○ Importância ○ Definição e característica ▪ Inovação x Invenção • TECNOLOGIAS HABILITADORAS ○ Definições e aplicações ▪ Integração de Sistemas ▪ Manufatura Digital ▪ Manufatura Aditiva ▪ Computação em Nuvem ▪ Internet das Coisas (IoT) ▪ Segurança Digital ▪ Robótica Avançada ▪ Big Data • HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO INDUSTRIAL ○ 4ª Revolução Industrial ▪ A utilização dos dados ▪ A digitalização das informações ○ 3ª Revolução Industrial ▪ A automação ▪ A energia nuclear ▪ 2ª Revolução Industrial ▪ O petróleo ▪ A eletricidade ○ 1ª Revolução Industrial
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Mecanização dos processos
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de Informática	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

MÓDULO: ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Projeto de Integração de Processos Logísticos	88 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a elaboração de projetos de integração de processos logísticos.	
Função Associada	
F.2: Implementar processos de transporte e distribuição, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente. F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas • Reconhecer informações relacionadas aos processos logísticos para elaboração de propostas de integração. • Aplicar recursos, para elaboração de apresentação técnica considerando o tema definido para o projeto de integração.	• METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS ○ Metodologias Ágeis ○ PMI - PMBOK ▪ Gestão de Custos ▪ Partes Interessadas ▪ Gestão de Aquisições

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

- Desenvolver trabalho de pesquisa sobre integração de processos logísticos.
- Reconhecer Metodologias de Gerenciamento de Projetos aplicadas a integração de processos logísticos.
- Aplicar Técnicas de Gestão de mudança e de Riscos para implementação do projeto de integração de processos logísticos.
- Aplicar Técnicas para formação de equipes de projetos em função dos processos logísticos a serem integrados.

Capacidades Socioemocionais

- Adotar práticas que levam à cooperação e ao engajamento nas relações profissionais com base no diálogo, na empatia, na tolerância, no altruísmo, na modéstia e na gratidão.

- Gestão da Comunicação
- Gestão de Riscos
- Gestão da Qualidade
- Gestão dos Recursos
- Gestão do Tempo - Cronograma
- Gestão do Escopo - EAP, Restrições e Premissas
- Gestão da Integração
- METODOLOGIAS DE PESQUISAS
 - Inovação Tecnológica
 - Benchmarking
 - Tipos de Pesquisa
 - Definição
- GESTÃO DA MUDANÇA
 - Resistência à Mudança
 - Tipos
 - Radical
 - Emergencial
 - Improvisada
 - Planejada
 - Transformacional
 - Incremental
 - Estratégias
 - Definição
- FERRAMENTAS DE APRESENTAÇÃO DE PROJETO
 - Plano de Projeto
 - Simulação Computacional
 - Prototipagem
 - PITCH

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	○ CANVAS • DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES DE TRABALHO ○ Processos de comunicação ○ Avaliação de desempenho ○ Motivação de pessoas • SOFTWARE DE GESTÃO DE PROJETOS
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca • Laboratório de Logística • Laboratório de Prototipagem	
REFERÊNCIAS DE APOIO	
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Projeto Logístico/ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)	

MÓDULO: ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Logística Sustentável	60 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para o desenvolvimento de ações sustentáveis na Cadeia Logística.	
Função Associada	
F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos

Capacidades Técnicas • Aplicar, nos processos logísticos, os requisitos descritos em normas e na legislação vigente, para garantir a sustentabilidade e legalidade das operações. • Avaliar, por meio das evidências de atendimento dos requisitos normativos, o cumprimento das normas e legislação, para garantia da sustentabilidade e legalidade das operações da cadeia logística. • Identificar parâmetros compulsórios estabelecidos nos contratos, relacionados a estratégias de sustentabilidade, para monitorar as operações entre a cadeia e propor melhorias, quando necessário. • Garantir o atendimento dos requisitos contratuais, com relação ao tratamento de resíduos gerados, por meio da avaliação dos documentos enviados pelos parceiros ou pela emissão de documentação comprobatória, para garantir a sustentabilidade das operações logísticas. • Identificar, no planejamento estratégico, as premissas de sustentabilidade descritas, para desdobramento na operacionalização dos processos logísticos. • Aplicar técnicas de mitigação de riscos, com base na gestão de risco prevista no planejamento estratégico, para reduzir o seu impacto nas operações logísticas. • Identificar a classificação dos materiais com base nas características, simbologia e ou documentação que o acompanha, para o manuseio e destinação adequada. • Identificar a finalidade e condições de uso das embalagens, com base em determinações	• RELACIONAMENTOS EM EQUIPES DE TRABALHO ○ Responsabilidades individuais e coletivas ○ O relacionamento com os colegas de equipe ○ Trabalho em grupo ○ Trabalho em equipe • INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE ○ Consumo de Combustível ○ Quilômetros Rodado ○ Consumo de Energia ○ Resíduos ▪ Reutilização ▪ Reaproveitamento ▪ Reciclagem ▪ Destinação ▪ Geração ○ Emissões Atmosféricas • LOGÍSTICA VERDE ○ Logística Reversa Nacional e Internacional ▪ Embalagens ▪ Resíduos ▪ Impactos por Modal de Transporte ▪ Boas Práticas ▪ Tendências ▪ Desafios da Implantação ○ Logística Reversa ▪ Blockchain na Logística Reversa ▪ Logística Colaborativa entre os Parceiros
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

legais e ou procedimentos internos, para determinação do destino final. • Avaliar insumos alternativos dos processos e cadeia logística, com base em pesquisa de mercado, para sugerir opções e ou ações sustentáveis. Capacidades Socioemocionais • Comprometer-se com as equipes em que atua, contribuindo com o desenvolvimento do trabalho e o alcance de metas. • Instigar pares e/ou liderados para que estes realizem suas atividades com respeito aos princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, contribuindo para que estes atuem de forma colaborativa no alcance de metas e a resolução de problemas.	▪ Planejamento da Cadeia Logística Reversa ○ Operações Logísticas Potencialmente Contaminadoras ▪ Green Supply Chain ▪ Gestão de Equipamentos e Acessórios ▪ Gestão de Embalagens ▪ Manutenção de Rotas ▪ Diminuição de Rotas • LEGISLAÇÃO ○ Política Nacional de Resíduos Sólidos ○ NBR45000 ○ NBR28001 ○ NBR28004 ○ NBR14001 ○ NR09 ○ NR25 ○ NBR 10004 • PRODUÇÃO MAIS LIMPA ○ Destinação de Resíduos ▪ Nível 3 ▪ Nível 2 ▪ Nível 1 ○ Princípios Básicos da Produção Mais Limpa ▪ Reciclar Resíduos ▪ Minimizar Resíduos ▪ Não Gerar Resíduos ○ Resíduos - Tipos ▪ Resíduos Sólidos
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	▪ Efluentes ▪ Emissões Atmosféricas ○ Definição • SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE SUPRIMENTOS ○ Objetivo ○ Pilares ▪ Social ▪ Financeiro ▪ Econômico ○ Abrangência ○ Definição • EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CADEIA DE SUPRIMENTOS ○ Relação Meio Ambiente e Qualidade de Vida ○ Impactos Ambientais ○ Carbono Zero ○ Uso de Energias Renováveis na Cadeia Logística ○ Recursos Naturais
--	--

AMBIENTES PEDAGÓGICOS

- Sala de aula
- Laboratório de Informática
- Biblioteca
- Laboratório de Logística

REFERÊNCIAS DE APOIO

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. **Logística sustentável/** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Departamento Nacional, Departamento Regional da Bahia – Brasília: SENAI/DN, 2018 (Série Logística)

MÓDULO: ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Logística Integrada	100 horas
Objetivo Geral	
Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais necessárias para implementação da integração Logística nas organizações, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
Função Associada	
F.3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas - Identificar, no procedimento interno, o fluxo operacional entre os processos logísticos, para implementar a integração entre as diversas operações. - Identificar, no procedimento interno, os padrões de performance dos processos logísticos que serão integrados, para garantir a produtividade das operações integradas. - Identificar os itens normativos e da legislação que impactam nos processos logísticos em integração, para garantia da efetividade e legalidade das operações. - Aplicar técnicas de integração, por meio de software ou de forma manual, conforme procedimento estabelecido, atendendo às especificidades dos processos precedentes e subsequentes, para garantia da efetividade da integração dos processos logísticos. - Estabelecer novos fluxos operacionais com base na integração das operações, para garantia da conformidade do novo processo, se necessário.	- EQUIPES DE TRABALHO - Relações com o líder - Compromisso com objetivos e metas - Divisão de papéis e responsabilidades - Cooperação - PLANEJAMENTO DA INTEGRAÇÃO - Modelagem de processos integrados - Simulação computacional - Identificação dos gargalos - Input e outputs - Fluxo dos processos - Metas de integração - Plano operacional integrado - Plano de comunicação entre cadeia e processos logísticos - Plano operacional por processo - Análise dos impactos da integração a segurança dos processos logísticos - Plano de prevenção e ou mitigação dos riscos

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Identificar, no planejamento estratégico, os indicadores estabelecidos em cada processo logístico, para garantia do atendimento das metas de desempenho de cada operação. • Estabelecer o plano operacional, a partir das condições ou especificidades, descritas no planejamento estratégico de cada operação, para garantir o atendimento das metas. • Identificar os itens normativos e da legislação que impactam os membros da cadeia logística, para garantia da efetividade e legalidade das operações. • Identificar as etapas do gerenciamento de resíduos que impactam a cadeia logística, considerando as especificidades dos produtos e processos, para monitorar a efetividade e legalidade das operações. • Identificar medidas de prevenção de riscos, aplicáveis nas operações entre membros da cadeia logística, com base nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho para garantir a integridade dos colaboradores nos processos. • Orientar aos membros da cadeia logística, quanto ao cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho e meio ambiente para garantia da segurança nos processos. • Estabelecer o plano operacional integrado, com base na correlação entre os requisitos contratuais e os padrões operacionais, descritos no procedimento interno. • Identificar, nos contratos, o fluxo de informações estabelecido, para elaboração do plano operacional integrado.	▪ Estudo de contingência e impactos dos riscos ▪ Identificação dos riscos ○ Análise dos impactos da integração ao meio ambiente ▪ Logística reversa ▪ Destinação de resíduos ○ Escopo da integração • INTEGRAÇÃO DIGITAL DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS ○ Integração de softwares de gestão logística ▪ Licenças de softwares compartilhadas ▪ Entre fornecedores e parceiros ▪ Internos ○ S&OP ○ Integração digital dos processos • PERFORMANCE DA INTEGRAÇÃO DOS PROCESSOS E OPERAÇÕES LOGÍSTICAS ○ Principais indicadores ▪ OLE - Overall Logistics Efficiency ▪ da integração ▪ por operação ▪ por processo ○ Métodos de avaliação ○ Definição • OPORTUNIDADES E TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO ○ Prospecção e contratação de fornecedores e parceiros
--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

• Identificar, nos contratos, os padrões de performance estabelecidos, para monitorar o cumprimento do plano operacional integrado. • Identificar, no procedimento interno, o fluxo operacional entre os processos logísticos, para implementar a integração entre as diversas operações da cadeia logística. Capacidades Socioemocionais • Comprometer-se com as equipes em que atua, contribuindo com o desenvolvimento do trabalho e o alcance de metas. • Instigar pares e/ou liderados para que estes realizem suas atividades com respeito aos princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, contribuindo para que estes atuem de forma colaborativa no alcance de metas e a resolução de problemas.	▪ Metas compartilhadas ▪ Registro de preços ▪ Contratos de fornecimento ▪ Contratos de parceria ○ Manutenção das operações ▪ Intra elasticidade ▪ Atendimento de itens normativos ▪ Oportunidades de melhoria ▪ Ações preventivas e corretivas ▪ Monitoramento ▪ Planejamento ○ Análise e escolha de modais e meios de transporte de acordo com a infraestrutura logística ▪ Economia Colaborativa ▪ Logística compartilhada ▪ Mobilidade sustentável ▪ Avaliação dos impactos ambientais do transporte ▪ Identificação de riscos e desafios no transporte de cargas em áreas urbanas ▪ Negociação de fretes de acordo com as características do mercado ○ Produção enxuta ▪ Produção por demanda ▪ Padronização dos processos e produtos ○ Logística Abastecimento eficaz ▪ Adequação do Arranjo físico ▪ Armazenagem descentralizada ▪ Gatilhos de suprimento ▪ Suprimento inteligente
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	• LOGÍSTICA INTEGRADA ○ Vantagens e desvantagens ○ Integração dos fluxos entre processos ○ Finalidade ○ Definição • CADEIA DE SUPRIMENTOS E OS PROCESSOS LOGÍSTICOS ○ Omnichannel ○ Chain Framework ○ Consumer Centric Supply ○ Padrões de performance ○ Fluxos entre processos e operações ○ Operações por processo ○ Principais processos logísticos ○ Legislação relacionada a cadeia de suprimentos ○ Fluxo da cadeia de suprimentos
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de aula • Laboratório de Informática • Biblioteca • Laboratório de Logística	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

MÓDULO: ESPECÍFICO II	
Unidade Curricular	Carga Horária
Prototipagem de Negócios Inovadores	24h
Objetivo Geral	

Desenvolver as capacidades técnicas e socioemocionais requeridas para a elaboração de protótipos de projetos de inovação e de estratégias de venda para produtos e serviços inovadores.	
Função Associada	
F3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos
Capacidades Técnicas: - Definir os testes de funcionalidade da solução a partir das características, requisitos e objetivos estabelecidos para o projeto de inovação - Realizar testes e/ou provas de conceito relacionados aos protótipos de baixa fidelidade, utilizando as técnicas e ferramentas definidas - Analisar os resultados dos estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do projeto de inovação à luz das referências legais e normativas e dos requisitos do demandante e/ou usuário - Definir, quando for o caso, para fins de análise da viabilidade técnica, econômica e ambiental, a modelagem e a simulação virtual do projeto de inovação pela utilização dos recursos computacionais que se aplicam ao tipo de projeto - Elaborar documentos técnicos (relatórios, estudos comparativos, ...) a partir dos resultados obtidos pelos protótipos desenvolvidos - Identificar as necessidades de tecnologias, componentes, estruturas e recursos humanos nas diferentes etapas da prototipagem do projeto de inovação - Organizar fontes fornecedoras das tecnologias necessárias para o desenvolvimento dos	- PROTÓTIPOS PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO - Bases conceituais - Projetos educacionais - Projetos industriais - Tipos de protótipos: - Protótipo ou modelagem virtual - Protótipo sujo - Protótipo funcional - MVP (Mínimo Produto Viável) - Testes de funcionalidades: - Métodos e técnicas - Ferramentas - Provas de conceito: - Métodos e técnicas - Ferramentas - Reavaliação da viabilidade do protótipo. - Documentação da prototipagem Organização e sistematização de dados dos processos de prototipagem.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

protótipos • Selecionar as técnicas de prototipagem em função do tipo e das características da solução de que trata o projeto de inovação • Reconhecer os recursos tecnológicos empregados e respectivos custos, bem como os métodos, as técnicas e os requisitos que impactam a execução da prototipagem a ser realizada • Realizar a prototipagem das soluções demandadas para o projeto de inovação a partir de especificações técnicas estabelecidas e dos recursos tecnológicos selecionados • Selecionar as ferramentas que melhor se adaptam ou atendem as necessidades de sistematização de dados e a estruturação da documentação referente ao processo de prototipagem • Realizar a organização e a sistematização de dados referentes ao processo de prototipagem realizado, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas • Elaborar a documentação técnica referente aos processos de prototipagem das soluções de inovação, considerando padrões e referências técnicas estabelecidas Capacidades Socioemocionais: • Identificar necessidades, problemas ou oportunidades de melhorias em seu campo de trabalho. • Aderir a propostas ou ideias viáveis e factíveis que visem à melhoria de processos, à resolução de problemas ou ao atendimento de necessidades identificadas em seu contexto de trabalho. • Motivar a equipe de trabalho para que se envolva, pela apresentação e ideias e	• POSTURA INVESTIGATIVA ○ Análise crítica ○ Análise de cenários ○ Identificação do problema
---	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

propostas, com a resolução de problemas, o atendimento de necessidades e/ou a implementação de melhorias em seu campo de trabalho	
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de informática; • Biblioteca; • SENAI LAB; • Sala de aula.	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

MÓDULO: ESPECÍFICO III	
Unidade Curricular	Carga Horária
Implementação de Negócios Inovadores	20h
Objetivo Geral	
Habilitar o aluno, pelo desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais, para a elaboração de estratégias que se aplicam à gestão de negócios de inovação relacionados à sua área de formação e para apresentar publicamente os resultados das diferentes etapas de desenvolvimento de seu projeto.	
Função Associada	
F3: Implementar processos de logística integrada e sustentável, seguindo procedimento interno da empresa e legislação vigente.	
CONTEÚDO FORMATIVO	
Capacidades Básicas / Técnicas	Conhecimentos

Capacidades Técnicas: • Analisar o contexto que estará envolvido na implementação do negócio, considerando sua abrangência, complexidade, possibilidades e restrições • Identificar os riscos inerentes à implementação do negócio inovador • Definir as etapas para a implementação do negócio inovador, considerando tempo, entregas e recursos financeiros • Dimensionar o tempo e a distribuição financeira para cada etapa da implementação do negócio inovador, considerando sua abrangência, o contexto e as necessidades do cliente • Selecionar as ferramentas de gestão que melhor atendem o monitoramento e o controle dos indicadores que se aplicam ao planejamento, à produção e à comercialização do produto/serviço • Realizar estudos quantitativos e qualitativos do contexto a ser considerado na implementação do negócio inovador, identificando possibilidades, readequações e restrições • Estruturar o cronograma para a implementação do negócio inovador, considerando etapas, tempo, entregas, recursos financeiros e riscos • Estruturar planos de monitoramento e controle de indicadores para o planejamento, a produção e a comercialização de produtos/serviços • Realizar, pela utilização de ferramentas adequadas, a sistematização e a apresentação pública dos resultados das diferentes etapas e processos de implementação • Dimensionar as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura para a implementação do negócio inovador • Produzir a documentação demandada para a implementação do negócio inovador,	• ESTRATÉGIAS DE GESTÃO PARA NEGÓCIO INOVADOR ○ Análise de contexto do negócio – estudos quantitativos e qualitativos: ▪ Abrangência ▪ Complexidade ▪ Possibilidades ▪ Restrições ▪ Riscos da implementação do negócio ○ Necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura; ○ Definição de cronogramas ▪ Etapas para a implementação do projeto ▪ Dimensionamento do tempo ▪ Dimensionamento da distribuição financeira ▪ Definição de entregas. ○ Metodologias para a diminuição/eliminação de desperdícios ○ Fluxo operacional de execução do projeto; ○ Monitoramento e controle de indicadores: ▪ Do planejamento; ▪ Da produção; ▪ Da comercialização. ▪ Ferramentas de gestão de negócios. • ENTREGA FINAL ○ Detalhamento da solução ○ Modelo de negócio ○ Protótipo
---	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

considerando as necessidades de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura • Reconhecer as diferentes metodologias e ferramentas que se aplicam à diminuição e/ou eliminação de desperdícios em processos produtivos e/ou na prestação de serviços, suas características, finalidades específicas e requisitos de aplicação • Definir o fluxo operacional de execução do projeto (processo produtivo ou do serviço, conforme o caso), assegurando a diminuição e/ou a eliminação de desperdícios e perdas • Identificar os riscos à implementação do negócio inovador • Definir o público-alvo a partir das características e aplicações do produto ou serviço • Identificar o perfil e as características de comportamento do público alvo, considerando suas percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades • Analisar a proposta de valor elaborada e o modelo de negócios à luz dos resultados dos estudos e análises do público-alvo • Definir estratégias de venda para o produto/serviço a partir das referências estabelecidas na proposta elaborada • Realizar estudos e análises qualitativas do potencial mercado consumidor, considerando características, comportamentos, percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades do público-alvo como referência para a elaboração das estratégias de venda • Estruturar ações e estratégias de venda para o produto/serviço com referência nos pilares estabelecidos na proposta de valor e modelo de negócios • Selecionar as ferramentas e canais que melhor se adaptam ou que melhor atendem os requisitos e as necessidades de estruturação e	○ Plano de Marketing ○ Estratégias de gestão ○ Vídeo Pitch • ESTRATÉGIAS DE VENDA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS ○ Mapeamento do público-alvo: ▪ Considerando as características e aplicação do produto/serviço; ▪ Considerando o perfil e as características de comportamento do público-alvo: percepções, hábitos de consumo, valores, tendências e necessidades. ○ Estratégias de vendas: ▪ Ferramentas para a estruturação e a sistematização estratégias de vendas; ▪ Estruturação e sistematização da estratégia de vendas. ○ Ações de marketing para projetos de inovação: ▪ Estratégias de comunicação e divulgação ▪ Elaboração de ações e estratégias de divulgação • AUTOEMPREENDEDORISMO ○ Características empreendedoras ○ Atitudes empreendedoras ○ Processo empreendedor ○ Perfil do empreendedor ○ Autorresponsabilidade e empreendedorismo ○ Valores do empreendedor
--	---

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

sistematização do plano de venda • Realizar a estruturação e a sistematização do plano de vendas pela utilização de ferramentas e canais que se aplicam à ação • Selecionar ferramentas e estratégias de marketing que melhor se adaptam e comunicam os propósitos, resultados, vantagens e diferenciais do produto/serviço • Definir ações de marketing criativas e eficazes para a venda do produto/serviço • Desenvolver estratégias de marketing alinhadas ao perfil do público alvo e características do produto/serviço Capacidades Socioemocionais: • Compreender que o trabalho colaborativo e de equipe pressupõe o engajamento e a cooperação de todos os seus integrantes, assim como exige o cumprimento de normas, regramentos, padrões e acordos estabelecidos.	▪ Persistência ▪ Comprometimento ○ Persuasão e rede de contatos ○ Independência e autoconfiança ○ Cooperação como ferramenta de desenvolvimento ○ Fatores do sucesso, ▪ Características do empreendedor ▪ Comportamento do empreendedor • INTRAEMPREENDEDORISMO
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	
• Sala de informática; • Biblioteca; • SENAI LAB; • Sala de aula.	
REFERÊNCIAS DE APOIO	

10. RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS TEÓRICAS PRESENCIAIS

As atividades teóricas do curso exigem sala de aula que comporte todos os participantes. Os exercícios práticos deverão ser realizados com equipamentos adequados e ambiente seguro.

PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E RECURSOS PARA CURSO			
RECURSOS PARA CURSO			
Item	Quant.	Unit.	Descrição
1	1	un	Quadro branco, confeccionado em MDF de 9mm e sobreposto por laminado em alumínio anodizado, cantos arredondados, 500x120cm
2	1	un	Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor preta, de qualidade igual ou superior a marca pilot.
3	1	un	Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor azul, de qualidade igual ou superior a marca pilot.
4	1	un	Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor vermelha, de qualidade igual ou superior a marca pilot.
5	1	un	Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor verde, de qualidade igual ou superior a marca pilot.
6	1	un	Apagador para quadro branco/magnético, base plástica na cor preto com compartimentos para dois pinceis
7	1	un	Projeto multimídia com brilho mínimo de 2000 lumens, contraste de 400:1, resolução nat. 800x600, 16 milhões de cores, conexão de entrada VGA, S-vídeo, RCA e HDMI, controle remoto, cabo de alimentação elétrica com tomada padrão brasileiro (norma ABNT NBR 14136).

11. CORPO TÉCNICO PEDAGÓGICO

11.1. Perfil do Instrutor

O quadro de Instrutores para o Curso Técnico em Logística deve ser composto por profissionais com formação conforme a legislação vigente e, preferencialmente, com conhecimentos práticos condizentes com o conteúdo programático do referido curso.

11.2. Perfil Técnico Administrativo

O corpo técnico administrativo é composto por pessoal habilitado de acordo com a área de atuação, sendo suas atribuições especificadas nas políticas internas, diretrizes, normas corporativas e no

sistema de gestão da qualidade-DR/ES, conforme as necessidades e normas do Departamento Regional e a legislação em vigor.

12. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NO CURSO

a) Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem do aluno incidirá sobre a aprendizagem ou aproveitamento e a assiduidade ou frequência.

Nos termos do Regimento Escolar Comum das Unidades de Ensino do SENAI/ ES, são objetivos da avaliação da aprendizagem:

- Acompanhar o desenvolvimento do aluno e de sua aprendizagem na aquisição de competências e habilidades necessárias à sua formação;
- Ser usada como dispositivo de planejamento e replanejamento da aprendizagem;
- Tornar uma aliada do instrutor na busca da melhoria do ensino;
- Incentivar uma prática educativa menos voltada para a competição e mais direcionada para a participação da gestão do conhecimento;
- Orientar o aluno para tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades para reorganização de seu investimento na tarefa educativa; e,
- Predominar a avaliação qualitativa em detrimento da quantitativa.

A verificação do aproveitamento escolar é feita por meio de avaliação diagnóstica e formativa, e observará os seguintes critérios:

- Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, inter-relacionada com o currículo, focalizando os diversos aspectos do desenvolvimento do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- Utilização de diferentes instrumentos e estratégias elaboradas pelo instrutor sob a orientação da Direção Escolar, levando-se em consideração as características da área de conhecimento e das possibilidades de expressão do aluno;
- Reconhecimento da importância do domínio pelo aluno de determinadas habilidades e conhecimentos, que se constituem em condições para aprendizagens subsequentes; e,
- Adoção da autoavaliação como recurso indispensável ao envolvimento do aluno no processo de ensino e aprendizagem, visando o desenvolvimento de cidadão autônomo, crítico e responsável.

Na Educação Profissional, o período letivo dependerá do Plano Pedagógico de Curso, caracterizando-se como etapa da avaliação da aprendizagem.

O educando é avaliado com as seguintes atividades, dentre outras:

- Atividades teóricas e práticas integradas, garantindo no mínimo duas avaliações por unidade curricular, salvo cursos de Iniciação Profissional e Aperfeiçoamento, garantindo-se o mínimo de uma avaliação;
- Atividades em grupos, seminários, pesquisas, relatórios de visitas, estudos de casos, fichas de observações, debates, experimentos em laboratórios, portfólios, provas objetivas, provas de respostas construídas, provas práticas etc., garantindo-se o mínimo de duas avaliações;
- Autoavaliação referente às competências intra e interpessoais.

Estas avaliações estarão estruturadas da seguinte maneira:

- Apresentação dos critérios de avaliação aos alunos;
- Apresentação das atividades realizadas;
- Destaque dos pontos chaves para a resolução dos desafios/atividades;
- Fechamento dos desafios com os grupos, destacando os pontos positivos e aspectos a melhorar.

b) Critérios de Promoção, Reprovação e de Retenção

O aluno é considerado aprovado quando apresentar, ao término da unidade curricular/curso; as exigências da nota e frequências definidas no Plano de Pedagógico do Curso e serão lançados conforme o procedimento operacional.

- Frequência mínima igual ou superior a 75% do total de horas previstas para cada unidade curricular/curso;
- Aproveitamento, em termos de domínio de competências, tendo como padrão mínimo a nota final (NF), expressa em números inteiros, igual ou superior a 6,0 (seis), numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez), fração de meio; e,
- Cumprir integralmente o Estágio Supervisionado e/ou Projeto Integrador/Trabalhado de Conclusão de Curso, quando aplicável.

É considerado reprovado, ao término de cada unidade curricular/curso, o aluno/aprendiz que não atingir as exigências de nota e/ou frequência estabelecidos.

Sendo a frequência obrigatória, a promoção está condicionada aos critérios de aproveitamento e assiduidade, com tratamento diferenciado dos casos especiais de alunos faltosos amparados por legislação específica e analisados em conselho de classe.

De acordo com o Decreto-Lei 1.044/69 - doenças infecto contagiosas; a Lei 6.202/75 - amparo à gestação; o Decreto - Lei 715/69 - relativo à prestação de serviço militar; a Lei 9.615/98 - participação de aluno em competições esportivas internacionais de cunho oficial representando o País; e a Lei 13.796/19 - para fixar, em virtude de escusa de consciência, prestações alternativas à aplicação de provas e à frequência a aulas realizadas em dia de guarda religiosa, as justificativas entregues pelos alunos amparadas por essas legislações serão analisadas pela Direção Escolar/Coordenação Pedagógica que fará o deferimento ou não para título de atividade domiciliar

Outros casos de faltas poderão ser analisados pela Direção Escolar, conforme documentação comprobatória apresentada pelo aluno/aprendiz.

Os documentos que justifiquem as faltas obtidas pelo aluno/aprendiz no decorrer do seu curso deverão ser apresentados a Unidade de Ensino em que o aluno/aprendiz estiver matriculado a fim de justificar suas ausências, pelo prazo de 5 (cinco) dias corridos da data da ocorrência.

O aluno do curso técnico de nível médio será considerado retido quando estiver reprovado em 04 (quatro) unidades curriculares, podendo dar andamento ao curso apenas quando cumprir a unidade curricular objeto da retenção. O aluno ficará retido quando as unidades curriculares forem pré-requisito para o módulo seguinte.

O aluno que estiver em situação de retenção e por ocasião da renovação de matrícula o seu curso tiver sofrido alteração curricular, fica sujeito, em seu retorno, à adaptação no currículo vigente.

Os alunos do curso técnico de nível médio provenientes de projetos especiais deverão observar as regras do projeto para a situação de retenção e reprovações.

c) Recuperação de Desempenhos Insatisfatórios

A recuperação consiste no processo de revisão de conteúdos significativos, não aprendidos pelo aluno com utilização de estratégias avaliativas diferenciadas.

A recuperação é realizada pelo instrutor, cabendo-lhe a responsabilidade e a competência de declarar se os estudos realizados pelo aluno mostram-se suficientes para atingir, pelo menos, o desempenho mínimo esperado. Excepcionalmente, quando a medida recomendar, a recuperação será realizada por outro instrutor, conforme autorização prévia da Direção Escolar.

O processo de recuperação é exclusivo da aprendizagem dos conteúdos curriculares, não se aplica aos casos de frequência inferior à mínima exigida para promoção. A recuperação pode ser oferecida nas seguintes modalidades:

- Recuperação paralela ao processo educativo - considerada como uma intervenção, incidente sobre cada conteúdo ministrado, visando a superar imediatamente as dificuldades do aluno detectadas no processo de aprendizagem. A recuperação paralela é oferecida, nas situações excepcionais, no horário adverso ao de estudo do aluno, além da oferecida no horário comum das aulas. As situações excepcionais não se aplicam ao aluno-aprendiz.
- Recuperação final - prevista no Calendário Escolar ou programação do curso conforme o Plano Pedagógico de Curso, oferecida ao aluno que, ao final do ano ou período letivo ou curso, não apresentar o mínimo do rendimento necessário para a aprovação.

O não comparecimento à avaliação agendada pela Unidade de Ensino na recuperação paralela ou final, não poderá ser remarcado. Não serão aceitas justificativas de faltas para a realização de provas substitutivas, salvo quando os casos forem os previstos no Art. 161 do Regimento Escolar Comum das Unidades de Ensino do SENAI/ES.

13. DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

As Unidades de Ensino, quando for o caso, farão o aproveitamento de estudos, realizados com êxito pelo aluno, que o tenha capacitado em determinadas Unidades Curriculares.

O aproveitamento de estudos somente será permitido para a modalidade Técnico de Nível Médio, exceto aluno-aprendiz matriculado no Programa de Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio.

A experiência profissional a ser aproveitada será aquela adquirida no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno ou reconhecidas em processos de certificação profissional.

A avaliação da aprendizagem utilizada para fins de validação e aproveitamento de saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais seguirão, simultaneamente ou não, as seguintes etapas:

- Complementação curricular e equivalência de estudos; e,
- Aproveitamento de Conhecimentos Anteriores.

14. DO JUBILAMENTO

O jubilamento é o desligamento e a cessação total do vínculo do aluno com a Unidade de Ensino. Será aplicado à alunos que ultrapassarem o prazo máximo de tempo para a conclusão de curso Técnico de Nível Médio.

O prazo máximo para a conclusão de curso Técnico de Nível Médio é de dois anos contados da data de término do curso em que esteve matriculado.

O prazo em que o aluno teve sua matrícula trancada ou os afastamentos permitidos não serão contabilizados para cálculo do prazo máximo para conclusão do curso.

O semestre em que o aluno incidir em cancelamento ou evasão será contabilizado para o cálculo do prazo máximo para conclusão do curso.

Ao aluno jubilado não será permitida a realização de rematrícula, sendo possível efetuar nova matrícula para curso ofertado pela Unidade de Ensino, podendo solicitar aproveitamento de estudos, quando aplicável, conforme previsto neste regimento.

Será permitido ao aluno o direito ao contraditório, devendo o mesmo solicitar revisão do jubilamento através de requerimento próprio, na Secretaria Escolar, anexando os documentos comprobatórios, a serem avaliados pelo Diretor Escolar da Unidade de Ensino.

15. DIPLOMAS

Considerando o aproveitamento de estudos e/ou competências, a apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio, a conclusão com êxito o conjunto de unidades curriculares do curso, com aproveitamento mínimo de 60% em cada unidade curricular e frequência igual ou superior a 75% da carga horária também em cada unidade curricular será conferido o Diploma de Técnico em Técnico em Logística.

O Diploma será registrado pela unidade de ensino emitente e constará o número do cadastro em sistema de informação vigente para fins de validade nacional.

16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) basear-se-á no Procedimento Operacional 005.

Tem valor como TCC:

1. Projeto-Técnico;
2. Artigo Científico;
3. Projeto Integrador;
4. Grand Prix;
5. Relatório das atividades desenvolvidas para a Olimpíada do Conhecimento; e/ou,
6. Artigo Técnico do INOVA.

17. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECAS DAS UNIDADES DE ENSINO

17.1. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA ARIVALDO SILVEIRA FONTES

17.1.1. Infraestrutura

Ambientes	Descrição (mobiliário)	Área m ²
Sala do gerente da escola	Mesa, cadeira, computador, armário, ar condicionado e lixeira	11,69m ²
Setor Administrativo	04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira	36,29m ²
Recepção	04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira	42,06m ²
Secretaria	03 Mesas, 03 cadeiras, 04 computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira	27,45m ²
Setor Pedagógico	04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira	53,47m ²
Sanitário Masculino	02 sanitários e 02 lavatórios	6,89m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sanitário Feminino	02 sanitários e 02 lavatórios	6,93m²
Sanitário Masculino	02 sanitários, 02 mictórios, 01 lavatório	8,29m²
Sanitário Feminino	03 sanitários, 02 lavatórios	

Ambientes	Área m²	Capacidade	Descrição
Auditório	113,18m²	80	Auditório com 80 poltronas, com sistema de ar condicionado, sistema de som e vídeo.
Laboratório de Informática 01	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow
Laboratório de Informática 02	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow
Laboratório de Informática 03	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow
Laboratório de Informática 04	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow
Laboratório de Informática (CISCO)	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;
Laboratório de Informática 05	58, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;
Laboratório de Informática 06	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 06 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;
Laboratório de Informática 07	62, 79 m²	20	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;
Auditório	113,18m²	80	Auditório com 80 poltronas, com sistema de ar condicionado, sistema de som e vídeo.

Ambiente	Capacidade	Descrição (mobiliário)	Espaço Físico (Área)
----------	------------	------------------------	----------------------

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala 1 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco ,mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 2 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 3 D	40	40 cadeiras, lixeiras ,quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 4 D (Sala de Metrologia)	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 5 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 6 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 7 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 8 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²
Sala 9 D	40	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira	50,55m ²

Laboratórios	Capacidade (Pessoas)	Espaço Físico (Área)
Usinagem	40	270,00m ²
Mecânica de Automóveis	40	303,30m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Eletricidade Veicular	20	46,65m ²
Rolamentos	12	29,10m ²
Soldagem	24	268,80m ²
Eletricidade Industrial (I e II)	40	318,20m ²
Mecânico de Manutenção	20	180,00m ²
Planta Piloto	20	98,70m ²
Balança	20	60,00m ²

17.1.2. Biblioteca

O Centro de Educação e Tecnologia Arivaldo Silveira Fontes mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A Biblioteca Escolar ocupa uma área de 125m². Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 13.127 (treze mil, cento e vinte e sete) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares. Na área de Gestão diversos títulos específicos, entre livros, apostilas, fitas de vídeo, CDs e DVDs e também assinaturas de periódicos especializados na área.

A Biblioteca tem capacidade para 45 alunos e, além dos livros, dispõe de 172 vídeos educacionais, 40 CDs educativos, 291 volumes de Normas Técnicas, 394 Monografias Institucionais, 10 Catálogos/Manuais e assinatura dos seguintes periódicos InfoExame, Saber Eletrônica, Eletricidade Moderna, Suma, Veja e A Gazeta.

17.2. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JONES DOS SANTOS NEVES

17.2.1. Infraestrutura

Salas	Descrição	Área m ²
-------	-----------	---------------------

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Recepção Secretaria	1 balcão de atendimento, 3 cadeiras giratórias, 3 computadores, 1 impressora multifuncional e 01 impressora comum, 16 cadeiras na recepção, 2 aparelhos de telefone, 3 armários de porta (madeira), 4 gaveteiros, 1 armário pequeno de madeira, 1 ar condicionado, 1 TV para clientes e 1 TV de vídeo monitoramento, 1 balcão de mármore para o porteiro, 1 quadro de chaves, 2 murais.	41,40 m ²
Secretaria	4 mesas, 4 cadeiras giratórias, 4 computadores, 4 armários de aço com gaveta, 5 armários com portas sendo 1 aço e demais de madeira, 1 impressora multifuncional, 3 aparelhos de telefone, 2 gaveteiros, 1 ar condicionado.	33,25 m ²
Sala do gerente	1 mesa em L com 3 cadeiras, 2 gaveteiros, 1 mesa redonda com 4 cadeiras, 1 armário para arquivo, armários embutidos, 1 bebedouro, 1 ar condicionado, 1 relógio, 1 frigobar, 1 impressora, 1 notebook, 1 quadro de avisos. Possui 1 sanitário privativo.	17,60 m ²
Sanitário do gerente	01 sanitário, 01 lavatório, 01 chuveiro.	3,70 m ²
Circulação (Corredor para Setor Administrativo)	01 bebedouro e extintor de incêndio.	41,54 m ²
Sanitário feminino (funcionários)	1 bancada em granito com 4 pias, 2 mictórios, 2 sanitários com porta, 1 Box com chuveiro, 1 espelho, 1 saboneteira, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas, 2 toalheiros, 1 banco, 4 armários.	20,36 m ²
Sanitário masculino (funcionários)	1 bancada em granito com 4 pias, 2 mictórios, 2 sanitários com porta, 1 Box com chuveiro, 1 espelho, 1 saboneteira, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas, 2 toalheiros, 1 banco, 4 armários.	24,36 m ²
Sala do Administrativo	Ilhas para 4 pessoas com 1 cadeira e 1 computador cada, 1 mesa em L com 2 cadeiras e 1 computador, 4 armários, 2 arquivos, 7 gaveteiros, armários embutidos, 1 cofre, 1 quadro com chaves, 1 aparelho de ar condicionado, 2 impressoras, 1 quadro de avisos, 5 lixeiras.	26,50 m ²
Sala da direção	1 mesa em L com 1 cadeira, 2 armários, 1 gaveteiro, 1 mesa redonda com 3 cadeiras, armários embutidos, 1 computador, 1 ar condicionado, 1 mural para avisos, 1 lixeira.	13,20 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala de reunião (Sala Diretoria Regional)	01 mesa grande com 12 diversas cadeiras, para realização de reuniões administrativas, pedagógicas e outras que se fizerem necessários, 1 TV, 1 mesa de centro, 1 mesa pequena, 1 prateleira de vidro, 1 notebook para conectar a TV e fazer projeção. quadro branco, tela para projeção, ar condicionado.	13,12 m ²
Coordenação Pedagógica Senai	1 ilha com local para 8 pessoas, com 8 cadeiras, 8 computadores ligados a internet, 1 mesa em L com 1 cadeira e computador / internet, 6 armários, 10 cachorrinhos, 1 impressora, 2 quadros de aviso, ar condicionado e lixeiras.	13,03 m ²
Sala Equipe pedagógica e Assistente de Disciplina Sesi	2 mesas em formato L, 2 computadores, 4 cadeiras acolchoadas, 2 armários grande com 2 portas, 1 armário pequeno com 2 portas, 1 impressora multifuncional, 1 ar condicionado, 1 mural, 2 lixeiras, 2 gaveteiros.	15 m ²
Sala dos professores	1 mesa retangular grande com 8 cadeiras, 3 computadores de mesa, 3 baias individuais para computadores com 3 cadeiras, 1 armário, pequeno de 2 portas, 1 ar, 42 armários para professores, 3 lixeiras.	31 m ²
Hall Alunos	Balcão, porta de vidro, quadro de avisos e Mural Informativo.	28,00 m ²
Portaria	Local destinado aos seguranças patrimoniais.	4,50 m ²
Biblioteca	Funciona em horário integral. Possui 36 estantes, 3 jogos de mesas redondas com 4 cadeiras cada, 6 lixeira, 1 antessala com 1 balcão e duas cadeiras com 2 computadores para bibliotecário, 1 arquivo com DVDs, CDs, livros e revistas, 03 armários com arquivos, 1 armário com 20 guarda-volumes, 9 baias individuais com 1 computador e 1 cadeira cada.	135,39 m ²
Área coberta multiuso	Área de circulação de alunos.	116,73 m ²
Espaço coberto	Mesas e cadeiras disposto no espaço para refeições e vivência.	49,35 m ²
Cantina	Eletrodomésticos, utensílios e mobiliário.	12,80 m ²
Copa	1 mesa grande retangular, 12 cadeiras, 5 cadeiras acolchoadas, 1 geladeiras, 2 micro-ondas, 1 ar, 1 lixeira.	29,53 m ²
Cozinha	Pia, geladeira, fogão, estufa e armários.	22,59 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Depósito	Depósito para material descartável na cantina.	6,75 m ²
Depósito (Almoxarifado)	Depósito para material de consumo das tarefas práticas – Prateleiras, armários, 02 computadores com internet.	35,91 m ²
Vestiário de instrutores	02 sanitários, 02 mictórios, 02 chuveiros, armários, espelho, 01 lavatório.	18,75 m ²
Lavatórios	06 lavatórios e espelhos.	19,30 m ²
Circulação externa coberta	Corredor para circulação de alunos – 03 bebedouros.	78,00 m ²
Sanitário masculino (Alunos)	05 sanitários, 04 mictórios, 03 lavatórios e espelho.	22,09 m ²
Sanitário feminino (Alunos)	05 sanitários, 03 lavatórios e espelho.	17,78 m ²
Auditório	134 cadeiras, som, mesas de palco, computador, tela de projeção, projetor.	117,35 m ²
SESI SENAI LAB - (Sala Maker)	2 mesas 2,5 x 1,00, 2 mesas 2 x 1,20, 1 mesa 1,5 x 0,80, 2 bancadas de trabalho 1,5 x 0,60, 17 banquetas de alumínio, 16 cadeiras coloridas, 9 puffs, 2 prateleiras com 2 repartições, 4 carrinhos para ferramentas, 1 quadro de ferramentas (alicates de bico, chaves Philips, allen, ferro de solda, martelos, trena), 5 conjuntos de cestos para materiais diversos, 2 conjuntos de porta treco / parafusos e diversos, 1 bancada de trabalho em formato de U 1,20 x 0,40, 5 armários 0,60 x 0,80, 1 caixa para kit de primeiros socorros, 1 quadro branco, 1 data show, 1 impressora 3D básica, 1 notebook.	85,00 m ²
Sala 01 (Sala de treinamento)	20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, mesa de apoio, ar condicionado, data show, 1 computador com acesso internet.	
Sala 2	20 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado,	35,70 m ²
Sala de aula	data show, 1 computador com acesso internet, lixeira.	
Sala 3	25 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado,	38 m ²
Sala de aula	data show, 1 computador com acesso internet, lixeira.	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala 5(Sala de Aula - Corredor)	30 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 2 ventiladores, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	33,66 m²
Sala 6(Sala de Aula - Corredor)	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	33,33 m²
Sala 7 (Sala de Aula - Corredor)	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	33,10 m²
Sala 8 (Sala de Aula - Corredor)	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	33,33 m²
Sala 11 BLOCO 2	30cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	53,00 m²
Sala 12 BLOCO 2	30 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	53,00 m²
Sala 13 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 14 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 15 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 16 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 17 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 18 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 19 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²
Sala 20 BLOCO 2	27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	51,75 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala 21 Prédio Solda	30 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	45,70 m ²
Sala 22 Prédio Solda	20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	41,70 m ²
Sala 23 Prédio Solda	15 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	29,93 m ²
Sala 24 Prédio Solda	20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.	31,50 m ²
Sala 25 SESI	01 mesa; 30 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	45,60 m ²
Sala 26 SESI	01 mesa; 31 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	51,40 m ²
Sala 27 SESI	01 mesa; 30 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	44, 50 m ²
Sala 28 SESI	01 mesa; 31 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	51,50 m ²
Sala 29 SESI	01 mesa; 34 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	51,00 m ²
Sala 30 SESI	01 mesa; 34 carteiras escolares acolchoadas; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 2 ar.	60,00 m ²
Sala 31 SESI	01 mesa; 34 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.	51,50 m ²
Sala de arquivo	11 prateleiras de aço para arquivo; 2 armários de aço para alunos; 7 cadeiras; 8 tatames; 1 escada de madeira com 4 degraus; 1 mesa redonda de plástico; 1 ventilador e 295 caixas para arquivo.	36 m ²
Laboratório de Robótica	2 computadores de mesa, 2 notebooks, 2 mesas arena, 1 armário grande de aço, 4 mesas, 1 ar, 1 quadro, 1 gaveteiros de aço, 8 cadeiras, 1 lixeira, 1 data show.	33,10 m ²
Laboratório de química,	1 microscópio grande, 8 microscópios pequenos, kits com: bisturi, estrutura para bisturi, pinça, proveta, pisseta, balão de fundo chato, pera, garra, tela	71,40 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

biologia e física	de amianto, suporte universal, bico de buzin, bastão de vidro, bastão de plástico, funil de decantação, pipeta graduada, pipeta volumétrica, tubos de ensaio, suporte para tubo de ensaio, estojo de alumínio, placa de petri, vidro de relógio, pinça de madeira, bequer. 1 esqueleto, partes do corpo humano plano inclinado, 1 circuito, 1 cuba de onda. Outros equipamentos não afins tais como Politriz Lixadeira Metalográfica, dentre outros.	
Laboratório de informática 01T1 e 02T2	12 Bancadas com 36 computadores; 36 cadeiras; 2 aparelhos de ar condicionado, 1 lixeira, 1 computador para o professor, 1 mesa de computador com cadeira para instrutor, 1 quadro branco, 1 data show.	
Lab. Informática 03 Plástico	21 microcomputadores hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesas retangulares marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.	26,4 m²
Lab. Informática 04 BI 02	21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.	51,71 m²
Lab. Informática 05 BI 02	21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.	51,71 m²
Lab. Informática 06 BI 02	21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca krol, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.	53,00 m²
Lab. Informática de Redes	Possui os seguintes equipamentos: 1 switch 24 port d-link dgs-1024, 4 rack em aco c/ porta de vidro, 4 roteador c/ 4 portas marca d-link MOD.DI604, 3 switch de 16 portas marca trend net TE101, 1 switch de 24 portas marca 3com mod.2226 plus, 2 modem para sistema voip marca trend net tvp-2214, 2 roteador de wireless c/4 portas links ys wrt54gc, 7 modem externo p/internet discada marca trend net, 1 webcam c/ acesso pela internet trend net tv-ip 100, 1 micro scanner pro (testado de cabo) marca fluke, 2 adaptador de wireless p/usb c/extensão d-link, 4 power line marca trend net mod.tpl-102e, 1 microcomputador dell celeron 3.0 ghz 512mb hd80gb, 5 mesas sem gavetas p/escrito RIO S/GAVETAS C/ PRATELEIRA BAIXA,, 1	53,00 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	monitor lcd 17~ marca lenovo mod.4428-ab1, 1 rack aberto tipo coluna 44u stardart preto, 3 monitores tft 18.5" widescreen lenovo d1960, 1 notebook t410 i5-520m / 2gb / 250gb, 5 conversor de mídia rj45 ft-802 planet, 5 switch 24 portas 10/100/1000mbps rj45+4 je006ahp cn245x264f, 4 roteadores DOR A -MSR900 2P FE WAN / 4P FE LAN MS RTR CN29DTLI5M, 1 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 4 roteador cisco1841, 20 cadeiras executiva luna base rack system 2 gasc/br6, 3 switch hp gigabit 48 portas + 4 gigabit ports sfp.	
Laboratório de automação industrial - PLC	1 fonte de alimentação mimipa mod mpc-303d, 1 bancada didática modular plc, 9 bancadas de alumínio C/2 GAVETAS, 11 kits didáticos de clp - controladores móveis programáveis, 10 microcomputadores positivo master c800 minipro 4a23imz45, 8 monitores aoc 19,5 polegada, 1 projetor Epson x29, 6 cadeiras executivas luna base rack system 2 gasc/br6, 4 armários altos marca kroll , 1 mesa para professor retangular marca kroll, 1 m2525 mesa de retangular kroll, 12 cadeiras giratórias sem braço. 01 Bancada Didática Modular PLC Comunicação em rede Ethernet; 08 Bancadas Didática Modular PLC; 01 Simulador de Caixa D'Água; 01 Bancada de Automação com Servo acionamento; 01 Bancada com Simulador de Controle de Velocidade de Motores CA; 01 Bancada de Nível e Temperatura; 09 microcomputadores; 09 mesas para as bancadas de PLC.	37,25m²
Laboratório de Eletricidade Predial	12 Box (posto de trabalho) com estrutura de quadros, eletrodutos, eletro calhas e caixas de passagem para realização das instalações elétricas; 12 kits de ferramentas; 3 armários com dispositivos de proteção e comandos como interruptores, disjuntores, DR's, DPS, tomadas, Sensor de presença, foto célula entre outros para realização das atividades práticas.	106,08 m2
Laboratório de Instalações Industriais	10 Bancadas didáticas de plugs contendo sensores indutivos, chave de fim de curso, contadores, rele de falta de fase, rele de sobrecarga, disjuntor termomagnético, disjuntor motor, botoeiras com e sem retenção, temporizador e inversor de frequência. 10 kits de ferramentas. 10 bancadas com painel de comando industrial contendo contadores, disjuntores termomagnéticos, contadores auxiliares, sinaleiros, botoeiras, disjuntor motor, régua de borne e inversor de frequência.	104,95 m2
Laboratório de Eletrônica	10 bancadas contendo cada uma 1 osciloscópio, 1 fonte, 1 gerador de sinal; 10 multímetros digitais, 20 cadeiras, 20 proto board, 5 ferro de solda, 5 sugador, 12 transformadores 127/12-24vca, 2 armários contendo componentes diversos para as práticas de eletrônica analogia e digital	60,40 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	como por exemplo: resistores, reguladores de tensão, transistores, LDR, diodos, reles, CI's de portas logicas entre outros.	
Oficina de Ensaio de Máquinas e Manutenção Elétrica	7 motores trifásicos; 5 motores monofásicos; 1 motor de corrente continua, 1 transformador trifásico, 2 megômetros, 1 micro-ohmímetro, 1 hipot, 1 medidor de fator de potência de isolamento, 1 Variac trifásico, 2 bancadas de apoio, uma bancada com alimentação trifásica, 10 alicates amperímetro digital.	60,40 m2
Oficina de Rede de Distribuição de Energia Elétrica (área externa)	5 postes de concreto armado, com fabricação acabamento, e tolerâncias conforme NBR 8451-1 e NBR 8451-2, de seção circular, altura de 12 metros, resistência de 300 DAN, diâmetro do topo $\Phi 160\text{mm}$, diâmetro da base $\Phi 400\text{mm}$; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi 180\text{mm}$; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi 200\text{mm}$; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi 240\text{mm}$; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi 260\text{mm}$; 40 Mão francesa plana, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, dimensões 32X6X619mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 12,5X40mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X45mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X70mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X125mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X150mm; 40 parafusos galvanizados cabeça quadrada, 16X45mm; 40 parafusos cabeça abaulada em alumínio 16X45mm; 40 porcas quadradas chanfro galvanizadas para parafuso 12,5mm; 40 porcas quadradas chanfro galvanizadas para parafuso 16mm; 40 porcas quadradas chanfro em alumínio para parafuso 16mm; 40 arruelas lisas quadradas, em aço carbono SAE 1020, zincadas, 38X38X3, dimensão do furo $\Phi 18\text{mm}$; 52 selas para cruzetas, material em aço carbono SAE 1020, zincadas por imersão a quente, dimensão 94X110mmX30mm; 26 cruzetas poliméricas com resina poliéster e fibra de vidro, dimensão 90X90X2000mm, sem emenda; 45 isoladores tipo bastão (polimérico de ancoragem), com corpo em composto silicone, na cor cinza, núcleo em	130,00 m2

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

resina epóxi, resistência a UV e ao trilhamento, elétrico, com terminal olhal, garfo e pino em aço, zincados por imersão a quente, classe de tensão de 15kV; 45 isoladores tipo pino de porcelana mono corpo, classe de tensão de 15 kV, dimensão $\Phi 100 \times 120$ mm, rosca de 25mm; 45 isoladores tipo pino polimérico, classe de tensão de 15 kV, sem anel, rosca de 25mm; 45 isoladores roldanas de porcelana 76x79mm, tensão nominal de 1,3 kV; 45 pinos retos galvanizados a fogo, aço cruz, classe de tensão 15kV, dimensão 16x294mm (cabeça de chumbo); 40 Olhais para parafuso galvanizado, M16mm, 5000DAN; 40 parafusos galvanizados cabeça olhal, 16X350mm; 100 alças preformadas distribuição para cabo de alumínio CA/CAA, intervalo de diâmetro de aplicação mínimo de 7,36mm e máximo de 8,27mm, comprimento 625mm; 100 alças preformadas estai 3/8 (9,5mm longa); 100 alças preformadas de serviço para cabo isolado, para cabo de 35mm²; 100 alças preformadas para cabo coberto, para cabo de 50mm²; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 1x1, número de estribo 1, dimensão da base 110mm, dimensão da haste 125mm; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 1x1, número de estribo 1, dimensão da base 310mm, dimensão da haste 325mm; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 4x4, número de estribo 4, dimensão da base 710mm, dimensão da haste 725mm; 10 afastadores de armação secundária, aço carbono SAE 1020, zincados por imersão a quente, dimensão 500X700mm; 9 suportes horizontais para rede compacta, classe de tensão de 15 kV, dimensão 675X300mm; 10 espaçadores losangulares poliméricos, sem anel, classe de tensão 15 kV, $\Phi 50$ mm² e $\Phi 185$ mm²; 10 cantoneiras auxiliares para braço com rede compacta, dimensão 65X65mm, comprimento 800mm; 2 suportes para transformador, poste circular, dimensão $\Phi 225$ mm; 2 suportes para transformador, poste circular, dimensão $\Phi 240$ mm; 6 para-raios polimérico com ferragem, tensão nominal de 15 kV, capacidade de ruptura 10 kA; 150 conectores cunha alumínio CN7; 150 conectores cunha alumínio CN53; 150 Terminais de pressão em alumínio estrangulador - TPAM, combinações (mm²/AWG): lado menor 1/0 CA/CU - 50 CA/CU/CAL - 70 CA/CU comprimento, lado maior 2/0 CA/CU - 1/0 CAA - 70 CA/CU/CAL; 150 conectores cunha ramal I OTM; 150 conectores cunha ramal III OTM; 150 conectores Cunha Aterramento CCA, diâmetro da haste $\Phi 14,30$ mm; 150 conectores de derivação perfuração fendido de cobre de 10 a 35mm²; 9 braços suspensão tipo C rede compacta, classe de tensão de 15 kV, 580x440mm; 9 braços suspensão tipo L fundido, rede compacta, classe de tensão de 15 kV; 3 chaves fusível polimérica, tipo C, tensão nominal de 15kV, corrente nominal de 100A, corrente de interrupção 10kA; 3 elos fusível de para chaves de distribuição,

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

5H, comprimento de 500mm; 15 manilhas sapatilha galvanizadas suspensão, carga de ruptura 5000 DAN; 3 chaves seccionadoras unipolar tipo faca, tensão nominal 15 kV, corrente nominal de 630A, 16 kA; 1 transformador trifásico a óleo mineral 30 kVA, 15 kV-220 / 127V; 50 sapatilhas universais galvanizadas, cabo de aço mínimo de 6,4mm a no máximo 9,5, carga de ruptura 3160 DAN; 100 anéis de amarração para isolador de pino, classe de tensão de 15 kV; 50 abraçadeiras perfuradas BAP, comprimento de 400mm, números de furos igual a 11 furos; 1 conjunto de aterramento rápido e temporário, para linha de distribuição aérea até 22 kV; 30 fios de alumínio têmpera mole para amarração, N° 4 AWG; 2 cavaletes de madeira; 2 cavaletes de madeira; 2 martelos cabeça de plástico; 5 trados para madeira; 5 trenas de aço de 3 metros; 5 carretilhas de alumínio gorne 5/8"; 2 chaves inglesas de 300mm (ajustáveis); 5 cordas sisal ou de nylon 1/2" com 50 metro; 5 escadas extensíveis, fabricadas em fibra de vidro, comprimento ajustável, constituídas de duas partes sendo uma fixa e outra móvel, sendo uma delas capaz de deslizar sobre a outra, degraus em alumínio ou fibra, suporte de apoio, roldana de alumínio com corda de 3/8" para amarração, sapata fixa antiderrapante, catraca de aço forjado; 5 sacolas de içamento; 5 alicates universais com aço temperado, acabamento em níquel e cromado, tratamento térmico total e indução no corte, com isolamento de 1000V, 8"; 5 canivetes; 5 desenroladeiras horizontal para cabo; 1 dinamômetro para 1,5t, em aço carbono, zincagem eletrolítica, extensor em aço carbono, escala em baixo relevo (intervalo 5kg), tubo em alumínio e gancho soldado no tampão; 5 ganchos para dinamômetro; 5 guinchos portáteis; 1 roldana para lançamento de condutor; 1 termômetro; 1 tesourão, material em aço forjado (lâminas de longa durabilidade) com cabos anatômicos e manoplas em polipropileno, com corte até 185mm²; 2 varas de manobra, constituídas de fibra de vidro, reforçadas com resina epóxi, com alta resistência mecânica e elétrica, protegidas internamente com núcleo de poliuretano, comprimento do elemento de punho 1450mmX38mm, comprimento intermediário 1250mmX38mm, comprimento das pontas 1250mmX25mm, com o nome do fabricante ou marca comercial, a data com mês e ano de fabricação impressa de forma indelével; 2 adaptadores universais para bastão de manobra, fabricados em alumínio, sistema de encaixe adaptável à bastão de manobra; 2 cabeçotes para manobra de chave fusível, fabricados em bronze, padronizados com encaixe universal, adaptáveis à vara de manobra, 2 dispositivos antiqueda de cartucho, fabricados em aço carbono, com tratamento anticorrosivo, com encaixe universal padronizado, acionados por mola; 2 esticadores de correia com gancho giratório

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	galvanizado, prendedor de correia com 1 cilindro torneado e 1 fixador serrilhado regulável, correia de nylon vulcanizada, comprimento 3000m, largura 30mm, carga de trabalho 150Kg; 2 marretas oitavadas de 500 gramas, cabeça forjada e temperada em aço especial, acabamento jateado e cabeça envernizada, cabo em madeira envernizada fixado com cunha metálica; 2 escovas manuais de aço 16X4mm, fio 0,40mm, cabo de madeira; 5 alicates bomba D'água 12", com cabeça ajustável em sete posições, com tratamento anticorrosivo; 5 ferramentas aplicação conector cunha; 5 alicates mecânicos MD6, isolamento de 1000V; 5 alicates prensa terminal hidráulico Y35, aplicação de 10 a 400mm², força de compressão de 12 toneladas; 1 estropo de cabo de aço, diâmetro de $\Phi 3/8"$, carga mínima de 55 kN, comprimento de 1200mm.	
Oficina de Refrigeração	1 freezer brastemp bvr 28gb, 1 refresqueira refrigerada ibbl bbs2 235047913, 1 expositor ilha top vidro reto frimax 220v 16555, 1 fan coil str 8rows marca trane, 1 unidade ar condicionado 30000 btu's, 2 unidades ar condicionado 13000 btu's springer, 2 unidades ar condicionado 12000 btu's split, 1 unidade ar condicionado 48000 btu's carrier, unidade ar condicionado tipo split komeco, 2 unidades ar cond tipo split komeco 12000 bt'us, 1 unidade ar condicionado 24000 btu's carrier, 1 unidade ar condicionado 12000 btu's rheen split, 1 modulo serpentina wpsao4, 1 modulo ventilador wdva04, 3 bombas eos 12 cfm bivolt, 1 kit didático refrigeração marca soma modelo kdr-01, 1 balança eletrônica 90kg program com alarme com soleno, 2 máquinas recolhedoras biv 1/2hp 1.4kg/m m liq c/filtr, 5 vacuômetros digitais vg64 7 escalas de medição, 6 termômetros digitais full GAUGE PENTA 5 SENSORES, ,3 anemômetros - digital 4 dig 1.1 -108 km/h mda-11, 11 cadeira sec luna fixa pal1 cor 20, 1 armário de aço c chapa perfur prat fixa port vidro, 1 m25 mesa de retangular kroll, 1 controlador de temperatura uct modelo sat – ar, 2 bombas schneider mod bc 92t 2,0 vc 220/330, 3 evaporadoras e condensadoras e acj eletro springer, 2 evaporadoras e condensadoras e acj consul hw 12000q 220 v. 02 ar condicionado tipo janela; 01 ar tipo splinter; 05 bancadas de montagens de refrigeração; 03 kits de refrigeração(compressor, evaporador e condensador); Armário com diversas ferramentas (Bomba de vácuo, balança eletrônica).	84,00m²
Laboratório de Plástico / Lab. Ferramentaria-	1 silete quad. Bt150 móvel 0,15m3/va1x50, 1 unidade móvel desp des. Dp m613 ht/v4/t200/va1, 6 bancadas c 5 gav porta retratil etampoem pinus 50mm, 1 m30 mesa de reunião retangular kroll, 1 torre de resfriamento	254,00m² 18,75 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Plástico Vestiário de instrutores	circuito fechado mod ecosat 0,50, 1 impressora 3d marca ultimaker 2, 1 cadeira giratória sem braço, 1 sistema de medição tridimensional crtpm443, 5 roupeiros 16pp, 1 esmerilhadora de coluna capac p/rebolo, 1 furadeira de bancada 5/8 marca garthen, 1 mesa de coordenada mmc 120 4459/10, 1 morsa clp 120 mm, 1 torno mecânico nd 220x0750 nardini, 1 centro de usinagem marca veker mod. Mv760 eco, 1 fresadora fvf 3000 digital 105205, 1 eletro erosão por penetração clever s430s/60ª 10772, 1 conjunto comparador de diâmetro interno 18-150m, 1 relógio diam. Interno (m d) 18-35 mm – 130558, 1 relógio apalpador - 0.8 x 0.01mm - 121.342, 3 armários de aço c chapa perfur prat fixa port vidro, 1 molde 246 296 ip4 subserie 3,3 aço p20 c3 mont 4a, 1 roupeiro 16pp. 02 sanitários, 02 mictórios, 02 chuveiros, armários, espelho, 01 lavatório.	
Laboratório de Metrologia	5 Base ferro fundido com rasgo mitutoyo; 5 Transferidor ang.1 Cilindro-padrão (esquadro coluna) mitutoyo; 1 Régua com fio temperado Mitutoyo; 1 Medidor com comparador p/ diâmetro interno; 1 Prisma duplo de aço retificado mitutoyo; 1 Régua de controle cap. 150mm mitutoyo; 1 Régua de traçar cap. De 300 mm mitutoyo; 3 Suporte ajustável p/ micrometro mitutoyo; 11 Régua p/desempenar guias; 1 Régua triang. Fer. Fund. P/d. Guias mitutoyo; 2 Desempeno granito classe a starret; 1 Suporte p/relógio comparador c/base magnética; 1 Transferidor t/univ inox com base tesa; 1 Transferidor t/univ de aço inox com base; 6 Transferidor stainles stell prot model; 1 Régua de cont. C/100mm bisot mitutoyo; 7 Régua p/ofício de metal comum mitutoyo; 2 Calibradores de tampão fixo-10h7 mitutoyo; 10 Bloco em "v" retificado mitutoyo; 2 Traçador vert.com escala, 2 Jogos micrômetros internos, 5 Graminho mitutoyo, 5 Armários de bancada tampo em formica, 2 Micrometro ext 0 a 25mm mituttoyo, 10 Paquímetro univ cap 150 mm mitutoyo, 10 Relógio comparador 10mm mitutoyo, 2 Calibradores traçador com escala altímetro; 1 Relógio comparador 10 mm; 6 Rebitador 3/16 alumínio. 4 Calafetadores aplicador de silicone tubo; 4 Furadeiras pneumática rot. reversível 3/8; 4 Relógios comparadores id-c 125xb 25mm/0,001mm; 1 Calibrador traçador de altura digital 300mm; 1 Nível de precisão 20mm fci; 1 Relógio apalpador 0,8/0 mm; 8 Paquímetro digital proteção ip67 com saída; 10 Suporte de medição c/ base magnética; 10 Medidores comparador digital; 1 Transferidor com lâmina de 300mm; 1 traçador alt. Cap 0-300mm graduação; 1 Relógio comparador de 5mm; 2 Bancadas, 20 Pontas de medição 0-4-7mm/64; 4 Micrometro ext 0-25mm; 4 Micrômetro externo digital 25-50 mm; 6 Micrômetro interno 5-30mm; 1 Micrômetro interno furo-zero; 1 Micrômetro externo 75-100mm.	35,00 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Hidráulica	4 Bancadas hidráulicas didáticas, 1 armário de aço, 1 mesa para instrutor, 1 cadeira giratória.	35,00 m²
Laboratório de Solda	1 Estante de aço fechada, 1 Máquina de solda tipo retificador, 1 armário de aço, 8 gavetas, 13 Máquinas de solda inversora tig sumig ws, 6 Máquinas de solda mig 220v, 10 máquinas de solda c/aces marca sumig, 1 Moto esmeril 1hp trifásico 60hz/220v motomil, 3 máquina solda retificador, Retificadora manual makita, 1 Paleteira 2000kg roda dupla, 2 Digital detector de falhas phased array, 1 Esmerilhadeira angular, 20 Inversora de solda mig/mag mig 400r3220/380v, 1 Estufa mod cble 50kg 220v, 1 Forno f -75 220v, 1 esmerilhadeira, 1 Cnc - modelo corte por plasma, 2 Roupeiros.	315,00 m²
Laboratório de Segurança do Trabalho	1 Mesa redonda, 1 Kit analisador de gases mod gás, 1 armário alto, 1 mesa retangular, 1 estante de biblioteca, 1 Projetor Epson, 1 máscara com cilindro, 1 Guincho com cabo de aço, 1 Travas quedas-portátil, 1 Tripe de alumínio ajustável, 1 armário de aço com 04 prateleiras, 1 Mascara autônoma bd 2100 c/cilindro fibra car 6,8l, 1 boneco corpo inteiro com skillguild, 1 Torso com braços e painel eletrônico p/ rcp, 1 Maca de resgate altura mamute mulstok, 1 Maca envelope completa – multstock, 1 Estante de biblioteca centro base fechada 10 band.	51,00 m²
Laboratório de Pneumática	4 Gaveteiro volante c/4 gav em aço cinza, 2 Bancada ensaio de pneumática, 1 armário de aço com 04 prateleiras e 02 portas, 1 Kit didático com elementos pneumáticos festo, 1 Kit didático inter faces c/16 ent digitais festo, 1 Kit didático de símbolo magnético pneumático festo, 1 bancada de automação, 1 bomba pneumática, 1 Aparelho medidor de índice de fluidez mod lac-400.	35,00 m²
Laboratório de Ensaios Mecânicos	1 Microcomputador drean corp, 1 Digital detector de falhas phased array, 1 Durômetro rockwell digital hr- 430ms, 1 Kit brinell 4 400ms com microscópio, 1 Máquina universal de ensaios, 1 Monitor hp, 1 Cadeira, 1 armário de aço, 1 bancada aberta, 2 Bancadas articulada com suporte.	33,50 m²
Oficina Tornearia	3 Moto esmeril bancada c/rebolo jowa, 15 Torno mecânico romi mod nts-410; 2 Torno mecânico paralelo romi mod s-20ª, 13 Torno mecânico nd 220x0750 nardini, 5 Esmeril trifásico 0,5hp com pedestal motomil, 1 Bancada de trabalho.	207,40 m²
Oficina de Ajustagem / Fresagem	1 Desempeno granito classe a starret, 1 Moto esmeril 3/4 c/ pedestal, 2 Bancada em metalon c/tampo de madeira, 2 Esmeril trifasico 0,5hp com	159 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	pedestal motomil, 4 Fresadoras fvf 3000 com digital, 1 Conjunto engrenagens completo, 3 Esmeril bancada 6" 1/2 hp black decker.	
Oficina de Caldeiraria	1 Bigorna com 200 kg - torobi, 1 Armário; 1Guilhotina equipada com motor elétrico, 1 armário de aço, 1 Compressor de ar 250l-psv turbo pressure, 1 carrinho plataforma com 4 rodas, 1 Moto esmeril 3/4 c/pedestal, 1 Morsa de bancada nº.6, 1 carrinho para ferramentas 3 prateleiras, 1 Serra circular c/motor 3cv, 1 armário de aço com 04 prateleiras,1 Serra fita franho horizontal,1 Máquina corte tartaruga 220v condor, 1 compressor de ar 20pcm - 200 ap on trifásico, 1 Esmerilhadeira de 1200w 220v, 1Tesoura faca 710 w js3201 – makita, 1 Dobradeira dentada.	40 m ²
Garagem Descarga de mercadoria	Local destinado a descarga de mercadoria.	85,00 m ²

17.2.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Jones dos Santos Neves mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A Biblioteca ocupa uma área de 135,39 m². Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo que apresenta obras nas diversas áreas tecnológicas, componentes básicos, complementares e também interdisciplinares.

Quanto ao acervo da biblioteca, no que diz respeito a livros, nas suas diversas áreas de conhecimento, a tabela a seguir demonstra o quantitativo existente:

ÁREA	EXEMPLARES
Informática	485
Plástico	230
Eletroeletrônica	1.400
Administração	410
Refrigeração	400

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Mecânica	450
Segurança do trabalho	670
Educação	350
Matemática	115
Física	122
Química	42.
Biologia	40
Português	320
Literatura	360
Vídeos educacionais	140
CDs educativos	50
Normas técnicas	Acesso a base da ABNT
Monografias	100
Catálogos e manuais	50

17.3. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ÁUREO VIANNA MAMERI

17.3.1. Infraestrutura

Salas de Aula	Descrição (mobiliário)	Área m²
Sala nº 01	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelhos de ar condicionado, 01 data show.	26 m ²
Sala nº 02	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado, 01 data show.	26 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala nº 03	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.	26 m²
Sala nº 04	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 2 aparelho de ar condicionado.	55,10 m²
Sala nº 05	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 06	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 07	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 08	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 09	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 10	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.	26 m²
Sala nº 11	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.	26 m²
Sala nº 12	20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.	26 m²
Sala nº 13	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 14	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²
Sala nº 15 – Laboratório de Cabeamento Estruturado	02 armários, 10 mesas e 10 cadeiras, 06 rack de infraestrutura de redes, 01 computador, 02 aparelhos de ar condicionado.	55,10 m²
Sala nº 16	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala nº 17	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.	55,10 m ²
Sala nº 18 – Sala de Desenho	04 mesas grandes, mesa do instrutor, cadeira, 26 cadeiras de aluno, 01 computador, 01 data show, 01 aparelho de ar condicionado, 02 armários.	55,10 m ²

Ambientes Administrativos	Descrição (mobiliário)	Área m²
Sala da Gerência	Mesa, cadeira, notebook, 2 armários, ar condicionado, frigobar, lixeira, gaveteiro, mesa de reuniões com cadeiras.	15,22 m ²
Setor Administrativo	05 Mesas, 07 cadeiras, 05 computadores, 05 gaveteiros, 04 armários, ar condicionado, lixeira e 2 cofres.	24,96 m ²
Central de Atendimento ao Cliente	04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 04 armários, ar condicionado, lixeiras, 04 gaveteiros, longarinas, 01 impressora/copiadora.	46,52 m ²
Sala da Direção Escolar	01 Mesa, 03 cadeiras, 01 computador, 01 armário, uma mesa de reunião com cadeiras.	16,53 m ²
Setor Pedagógico	04 Mesas, 06 cadeiras, 04 computadores, 08 armários, ar condicionado, lixeiras, impressora, mesa de reunião com cadeiras, 04 gaveteiros.	45,33 m ²
Sala de Apoio Pedagógico 2º Piso	02 mesas, 01 computador, 03 cadeiras, 02 armários, ar condicionado, 01 gaveteiro, 01 impressora.	26 m ²
Sala de Instrutores	06 mesas, 06 cadeiras, 06 computadores, mesa de reunião com cadeiras, ar condicionado, 04 armários tipo escaninhos.	38,56 m ²
Biblioteca	02 Mesas de estudo com cadeiras, 09 mesas com cadeiras, 08 computadores, um armário tipo escaninho, estantes para livros, revisteiros.	106,69 m ²
Sala de Relações com o Mercado/Reunião	03 mesas, 03 cadeiras, 03 computadores, TV, ar condicionado, mesa de reunião com cadeiras, 03 armários, quadro branco móvel.	42,28 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Central de Apoio	02 mesas, 02 cadeiras, 01 computador, 02 ar condicionado, estantes e armários.	104,76 m²
Sala do Servidor	Racks com equipamentos de rede de computadores.	7,93 m²
Refeitório	Fogão, geladeiras, freezer, mesas longa com bancos, micro-ondas.	54,10 m²
Arquivo Inativo do Administrativo	Armários e estantes.	9,40 m²
Arquivo Inativo Escolar	Armários e estantes.	8,60 m²
Depósito	Estantes.	4,72 m²
Guarita Interna com banheiro anexo	Mesa, cadeira, ar condicionado, armário, claviculário.	12,60 m²
Guarita Externa com banheiro anexo	Mesa, cadeira.	12,60 m²
Central de Gases	Frascos de gases diversos.	12,69 m²
Pátio Interno Coberto	Bancos de jardim, bancos de madeira, mesa com bancos.	423,07 m²

Banheiros	Descrição (mobiliário)	Área m²
Banheiro Feminino CAC	Sanitários e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Masculino CAC	Sanitários, mictórios e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Feminino Refeitório	Sanitários e lavatórios e chuveiro.	17,40 m²
Banheiro Masculino Refeitório	Sanitários, mictórios e lavatórios e chuveiro.	17,40 m²
Banheiro Feminino Funcionários	Sanitários e lavatórios.	14,96 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Banheiro Masculino Funcionários	Sanitários, mictórios e lavatórios.	14,92 m²
Banheiro Feminino Funcionários PCD	Sanitários e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Masculino Funcionários PCD	Sanitários, lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Feminino Alunos 1º Piso	Sanitários e lavatórios.	49,19 m²
Banheiro Feminino Alunos 1º Piso PCD	Sanitários e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Masculino Alunos 1º Piso	Sanitários, mictórios e lavatórios.	48,78 m²
Banheiro Masculino Alunos 1º Piso PCD	Sanitários, mictórios e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Feminino Alunos 2º Piso	Sanitários e lavatórios.	49,19 m²
Banheiro Feminino Alunos 2º Piso PCD	Sanitários e lavatórios.	2,55 m²
Banheiro Masculino Alunos 2º Piso	Sanitários, lavatórios.	48,78 m²
Banheiro Masculino Alunos 2º Piso PCD	Sanitários, mictórios e lavatórios.	2,55 m²

Laboratórios/Oficinas	Área m²	Capacidade /aluno	Descrição
Laboratório de Manutenção Mecânica	104,39 m²	20	01 Prensa Hidráulica de 15 ton; 01 Bancadas de trabalho, 03 armários e Ferramentas e Instrumentos de Medida Diversos; 02 bancadas equipadas com 02 morsas, 02 gavetas e 02 armários

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			18 Válvulas Hidráulicas diversas; 01 Banca de manutenção Hidráulica equipada com Bomba, Motor, Caixa D'água de Fibra 500L; manômetro hidráulico e válvulas diversas. 06 bancadas de alinhamento de eixo, 2 esteiras transportadoras, 02 kits de alinhamento de engrenagens, 01kit de alinhamento de correias. 01 kit de montagem de rolamentos, 04 redutores de velocidade.
Ajustagem e Fresagem	82,98 m²	20	02 Fresadoras Ferramenteiras; 01 Fresadora Universal; 02 Furadeiras; 02 Retífica Plana; 01 Retífica Cilíndrica; 01, 04 Bancadas de Ajustagem com morsas,02 armários com Ferramentas e Instrumentos de Medida Diversos, 01 moto esmeril de coluna; 01 painel de ferramentas e instrumentos.
CNC	41,97 m²	10	01 torno CNC retrofitado. 01torno CNC Romi centur 30,01 centro de usinagem Romi 600, 03 armários com ferramentas e instrumentos.
Tornearia	155 m²	16	18 Tornos Mecânicos Horizontais; 02 moto esmeris de coluna, 03 armários com ferramentas e instrumentos diversos. 01 painel de ferramentas e instrumentos.
Mecânica Automotiva	324,98 m²	40	01 Veículo Palio Fire 1.0 2002. 01 Veículo Palio Fire 1.0 2008. 01 Veículo Gol1.0 2009. 01 Veículo Novo Uno 1.4 ano 2010. 01 Veículo parati 1.6 ano 2007. 01 Veículo Fiat bravo 1.8 2010. 03 Elevadores Elevacar de três colunas para 3,500Kg; 02 Rampas inclinada pneumática de elevação veicular; 01 Painel de alinhamento 3D; 03 painéis simuladores

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			de eletricidade veicular; 09 motores em bancadas equipados com simuladores do sistema de gerenciamento eletrônico; 01 Prensa Hidráulica de 15 ton; 02 rastreadores eletrônicos vaiculares Raster III. 01 Rastreador Eletrônico Veicular Raster II; 02 Motores em bancadas ; 01 máquina de teste e limpeza ultrassônica de bicos injetores; 01 osciloscópio eletrônico automotivo; 01 esmeril de bancada; 01 furadeira de bancada; 08 caixas de câmbio Volkswagen; 07 caixas de câmbio Fiat; 01 Regulador de farol Planatc; 01 guindaste hidráulico (girafa); 01 rebidadeira de lona; 04 bancadas de trabalho de madeira; 04 bancadas de trabalho metálicas; 02 painéis de ferramentas manuais básicas; 02 carros bancada com armários e ferramentas; 02 painéis de ferramentas; 01 kit de transmissão automática; 01 kit de transmissão automatizada duológic; 01 medidor de consumo auto socorro; 04 multímetros analógicos; 02 multímetros digitais; 01 tanque de lavagem de peças com desengraxante. 04 multímetros automotivos 03 suportes de motores; 01 bancada de teste de alternador; 01 carregador de baterias.
Mecânica de Motocicletas	96,12 m²	20	02 Rampas inclinadas pneumáticas de elevação veicular; 03 armários de aço. 01 Motocicleta Honda 125 ano 2005; 01 Motocicleta Honda 150 ano 2005; 01 Motocicleta Honda Twister 250 ano 2005; 01 Motocicleta Honda pcx ano 2015; 01 Motocicleta Honda cb 500; ferramentas diversas para motocicletas; 01 scanner para injeção eletrônica; 01 kit ultrassônico para limpeza de bico injetor; 01 kit de teste de pressão de combustível; 01 moto esmeril de coluna; 01 lavadora de peças, 01 painel de ferramentas.
Laboratório de Soldagem	154,72 m²	20	26 Máquinas de Solda MIG/MAG; 26 Tochas MIG/MAG 240 A; 09 inversora para Eletrodo e Tig; 14 máquinas retificadora para eletrodo; 01 Estufa de

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			Armazenamento de Eletrodo; 01 forno para secagem de eletrodo; 01 Caneta de maçarico de Corte; 02 Esmerilhadeiras 7"; 02 Esmerilhadeiras 4"; 01 Motoesmeril; 26 postos de trabalho atendendo aos três processos de soldagem; 01 mesa de apoio 0,70x1,40m, lixeiras; 04 armários de armazenagem de equipamentos e EPI; 01 mesa de oxicorte. 01 cabine de esmerilhamento; 01 sistema de exaustão completo; 01 sistema de gases encanados (argônio, acetileno, oxigênio, e mistura de CO₂+argônio).
Caldeiraria	89,49 m ²	20	01 calandra manual; 01 guilhotina manual; 01 dobradeira manual.
			01 tesoura manual de bancada; 02 mesas de aço de formato sextavado; 02 armários de aço com ferramentas. 01 bigorna.
Laboratório Elétrica Predial	77,46 m ²	20	05 mesas com morsa; 01 núcleo de transformador trifásico; 01 quadro de ferramentas; 01 kit de bomba d'água montado; 12 box predial; 01 furadeira industrial; 01 Soprador Térmico; 02 ar condicionado; 04 armários de aço com ferramentas e insumos diversos. 03 escadas de eletricitista com 05 degraus.
Eletricidade Industrial	54,02 m ²	20	05 bancadas industrial de plug banana com componentes diversos; 02 armários de aço com ferramentas e componentes diversos; 01 Pannel de ferramentas; 01 bancada de aço com morsa; 01 quadro branco, projetor e ar condicionado.
Testes de Máquinas Elétricas	54,02 m ²	20	03 Bancada de teste de elétrica industrial; 04 kits bancada industrial com painel metálico; 04 multímetros digitais; 01 Watímetro monofásico AC-DC- Yokogawac/escala p/120W/240W/600W/1200W; 01 Watímetro Trifásico -Yokogawa c/ escala para 48W / 192W / 240W / 480W; 01 Multímetro Digital Kenwood / DL -709; 02 Megômetro; 01 Fototacômetro Digital Minipa; 03 Serra Tico Tico; ; 01 bancada de aço com morsa; 01 quadro branco, projetor e ar condicionado

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Pneumática e Hidráulica	54,38 m²	20	05 Unidades Dupla Móvel com 02 painéis de treinamento Multidisciplinar em Pneumática (Festo Didatic); 04 Unidades Móveis com 01 painel de treinamento Mutidisciplinar em Pneumática e Hidráulica (Festo Didatic).
			04 Unidades de Pressão Hidráulica equipado com (motor, 02 bombas, válvula de alívio, conexões de pressão, dreno e óleo; 10 gaveteiros equipados com 04 gavetas, elementos atuadores, de processamento, de sinais e comandos pneumáticos e eletropneumáticos (Festo Didatic); 08 gaveteiros equipados com 03 gavetas, elementos atuadores, de processamento, de sinais, de comando pneumáticos e eletropneumáticos (Festo Didatic).
			01 armários com três prateleiras metálicas; Mesa c/ cadeira de professor, 01 aparelho de ar condicionado, data show.
			01 quadro branco móvel.
Ensaio Mecânicos	43,85 m²	20	01 Máquina de Ensaio Mecânicos EMIC 600 KN com acessórios; 01 mesa de computador equipada com 01 CPU Lenovo, Monitor Philips; Mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, Datashow; Durômetro Digital Mitutoyo HR-400; 02 armários de aço com ferramentas e acessórios.
Metalografia	43,82 m²	20	12 Lixadeiras metalográficas com acessórios; 01 Microscópio Metalográfico Digital Olympus CX31.
			01 Cortadeira Metalográfico GM40; 01 GM; 01 Embutidora Metalográfico Teclado EM30D; 02 aparelho de ar condicionado, Data show; capela de exaustão; 02 armários de aço com ferramentas e acessórios.
Corte de Materiais	89,49 m²	20	01 Serra Fita Horizontal; 01 Corte a Plasma; Cavaletes para guarda de material.
Depósito de ferragens			

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Automação	54,02 m²	19	01 Armário de aço; 09 Bancada de PLC; 09 computadores; 01 bancada controladora de velocidade; 01 kit bancada servo motor; 01 ar condicionado; 09 mesas 1,80x0,75; 20 cadeiras; 01 quadro branco, projetor; mesa de professor.
Laboratório de cabeamento estruturado	52,45 m²	24	Principais equipamentos: 20 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 30 cadeiras, 01 quadro branco, lixeira, 02 ar condicionado.
			10 Microcomputadores Micropont Lenovo Thinkcentre CORE I5, 4GB Ram, HD300GB, monitor 18"; 02 armarios de aço com acessórios diversos.
Laboratório de Informática CAD	46,67 m²	24	Principais equipamentos: 25 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 30 carteiras escolares, 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado.
Laboratório de Informática	46,67 m²	24	Principais equipamentos: 25 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado.
Lab. Manutenção de Computadores	26 m²	15	10 computadores Positivo para manutenção; 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado; 02 armários de aço com peças e ferramentas; 10 mesas, 15 cadeiras.
Laboratório de Eletrônica / Lego Robótica	54,38 m²	20	04 Osciloscópios Hitachi / V-423 Digital; 02 Osciloscópios Hitachi / V-423 Analógico; 01 Gerador de sinal Trio AG -203 – 10; 10 Kits Bit9 de eletrônica de Potência; 04 fontes estabilizadas; 10 kits de eletrônica analógica; 03 bancadas de MDF de 2,5metros. 20 cadeiras; 01 armário embutido com ferramentas e componentes em geral.
			ROBÓTICA LEGO: 12 KITS Lego EV3 com 541 peças; 04 KITS almoxarifado lego com 853 peças. 06

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			notebooks core i3; 05 estantes de aço com livros e manuais LEGO. Projetor, ar condicionado.
Metrologia	54,02 m²	20	06 bancadas de MDF, com 20 cadeiras; 01 armário embutido com instrumentos diversos; projetor, quadro branco e ar condicionado, mesa do professor com computador.
Rochas Ornamentais	450 m²	20	01 forno de secagem de chapas; 01 politriz automática de 01 cabeça; 01 serra ponte automática; 01 cortadeira semiautomática; 01 poliborda automática; 01 politriz interna de bancada; 01 furadeira de bancada; 03 bancadas para trabalhos manuais; 01 cavalete para armazenamento de chapas; 01 cavalete tipo paliteiro; 01 ventosa para utilização em ponte rolante; 01 ponte rolante para 5 toneladas; 01 filtro prensa; 01 sistema de reutilização de água; mesa de professor com cadeira; 01 quadro branco móvel, 02 armários de aço; 01 compressor de ar de 425 litros de alta pressão.

17.3.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Áureo Vianna Mameri mantém em suas dependências uma Biblioteca Especializada que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, prestando atendimento a alunos, instrutores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A biblioteca ocupa uma área de 106,69m² e tem capacidade para 20 alunos acomodados em mesas e cadeiras para leitura e pesquisa, estantes que acomodam um acervo de, aproximadamente, 1904 (um mil, novecentos e quatro) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares. Dispõe também de 100 vídeos educacionais, 40 CDs educativos, 10 Monografias Institucionais, 10 Catálogos/Manuais e assinatura dos seguintes periódicos RTI, Parafuso, Corte e conformação, MM – máquinas e metais, CIPA, VEJA, Rochas e A Gazeta.

A biblioteca permanece aberta nos turnos vespertino e noturno da Escola e dispõe de procedimento próprio de empréstimos de livros a todos os alunos regularmente matriculados, colaboradores e instrutores.

Desenvolve projetos de ação cultural como palestras técnicas, a Semana Nacional do Livro e da Biblioteca, e a Sexta Cultural que amplia o enriquecimento dos conhecimentos gerais e específicos dos alunos.

17.4. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EURICO DE AGUIAR SALLES

17.4.1. Infraestrutura

Salas do SESI

Salas - Planta Baixa Bloco Principal	Descrição (mobiliário)	Área m ²	Nº de alunos
01 - Sala 01	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
02 - Sala 02	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
03 - Sala 03	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
04 - Sala 04	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
05 - Sala 05	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
06 - Sala 06	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
07 - Sala 07	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
08 - Sala 08	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

09 - Sala 09	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
10 - Sala 10	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
11 - Sala 11	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
12 - Sala 12	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
13 - Sala 13	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
14 - Sala 14	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
15 - Sala 15	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
16 - Sala 16	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	49,53 m ²	35
17 - Sala 17	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	35,00 m ²	35
18 - Sala 18	35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	35,00 m ²	35

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

19 – Oficina de Matemática	4 mesas 1,40 x 0,60, 23 banquetas, 02 bancadas de madeira 1,50 x 0,60, 02 carrinhos de aço com gavetas, 04 estantes, 02 armários parede de 2 portas, 02 painéis de ferramentas, 1 painel de avisos, 10 cadeiras coloridas, 1 armário pequeno de 2 portas, 01 mesa para computador 1,20 x 0,80, 1 projetor, dominós de multiplicação, Alinhavos sólidos geométricos, disco de frações, blocos lógicos, material dourado, loto numérico, dominó de adição, dominó de horas, dominó de frações, dominó de subtração, dominó de figuras geométricas, jogo da memória números e quantidades, tangram, sólidos geométricos de acrílicos, kit Lego educacional, kits arduíno, 1 lixeira.	34,36 m²	35
20 - Educação tecnológica	08 cadeiras azuis, 10 cadeiras verdes, 09 cadeiras amarelas, 07 cadeiras vermelhas, 07 mesas 1,20 x 1,20, 01 aparelho de ar condicionado, 03 murais em aço, 01 armário pequeno com portas, 03 armários grandes com portas em aço, 07 notebooks e 07 pastas para notebooks, 11 maletas EV3 45544, 03 maletas de almoxarifado EV3, 10 maletas 9632 (azul), 13 maletas 9654 (verde), 01 carregador de pilhas (capacidade 60 pilhas), 1 projetor, 1 caixa de som, 1 rack telecom, 2 switches 24, 1 lixeira.	49,76 m²	35
21 - Robótica	02 mesas oficiais FLL, 01 mesa OBR nacional, 01 mesa OBR regional, 02 mesas 1,50 x 0,80, 06 cadeiras azuis, 06 cadeiras vermelhas, 02 cadeiras amarelas, 04 armários pequenos de prateleira em aço, 02 armários grandes de porta em aço, 04 cestas multiuso, 01 bancada com tampo de madeira e gaveta 1,10 x 0,60, 01 armário pequeno em aço, 01 armário pequeno com portas, 02 painéis para ferramentas, 01 quadro branco, 01 aparelho de ar condicionado, 01 arara, 01 porta bandeiras, 01 porta medalhas, 08 nichos em formato de peça LEGO, 04 banquetas, 02 carrinhos em aço com gaveta, peças LEGO (diversos), 01 kit arduíno, 01 projetor, 1 lixeira.	45,66 m²	12
22 - Educação infantil I	20 cadeiras pequenas, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	41,14 m²	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

23 - Educação infantil II	20 cadeiras pequenas, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.	41,14 m ²	20
24 - Brinquedoteca	Mesas com cadeiras, painel de tv, armários, tapete emborrachado, estantes, casinha de boneca, televisão, lixeiras, ar condicionado 48000 BTU, jogos e brinquedos.	72,67 m ²	30
25 - Biblioteca -	Biblioteca com 08 estantes com os livros, armários, 07 mesas com 04 carteiras, computadores, ar condicionado, lixeira.	73,61m ²	35
26 - Sala dos Professores	Sala com 06 computadores, 03 armários, 03 mesas grandes e 10 carteiras para estudo dos professores, ar condicionado, lixeira.	35,94m ²	
27 - Sala da Direção Escolar	Sala com 01 computador, 01 armário, mesa , ar condicionado, lixeira.	14,25m ²	
28 – Supervisão (anexo direção escolar)	Sala com 02 computadores, 02 armários, mesas , ar condicionado, lixeira.	21,93m ²	
29 - Coordenação escolar I	Sala com 02 computadores, 02 armários, 02 mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.	17,36m ²	
30 - Coordenação escolar II	Sala com 02 computadores, 02 armários, 02 mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.	16,88m ²	
31 - Secretaria Escolar	Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.	17,12m ²	
32 - CAC	Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas , 01 ar condicionado 57000btu, lixeira.	35m ²	
33 - Sala da Assistentes	Sala com 04 computadores, 03 armários, 04 mesas , 01 ar condicionado 57000btu, lixeira.	24,25m ²	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

34 – Sala Multiuso/Espaço Maiker	50 cadeiras pretas estofadas com braço, 01 tela retrátil, 02 aparelhos de ar condicionado, 01 computador de mesa, 01 projetor, 01 armário pequeno com portas, 01 caixa de som PCR 200, 01 microfone com fio, 01 gaveteiro pequeno, 01 cadeira azul, 02 carrinhos em aço com prateleiras e portas, 04 painéis em aço para ferramentas, 05 armários pequenos com portas em aço, 02 bancadas com tampo de madeira 1,50 x 0,60, 01 bancada com tampo de madeira 1,10 x 0,60, 02 gaveteiros multiuso, 05 cadeiras verdes, 03 cadeiras vermelhas, 01 cadeira azul, 03 cadeiras amarelas, 21 banquetas, 14 pufs, 18 cestas multiuso, 01 armário de medicamentos, 02 mesas 1,40 x 0,60, 01 mesa para computador 1,20 x 0,80, 01 mesa 2,00 x 1,00, 04 mesas altas 1,90 x 0,80, 03 prateleiras com tampo de madeira, 03 lixeiras grandes.	132,41m ²	100
35 – Laboratório de Química, Biologia e Física	6 microscópios portáteis, 08 microscópios ópticos, 1 banca grande, 40 banquetas, 4 estantes, 8 armários de 2 portas, 1 kit de laboratório completo, 2 aparelhos de ar condicionado, 1 lousa digital, 1 projetor, 1 pia, 2 lixeiras grandes, 1 lava olhos, 1 capela, 2 mesas, 1 carrinho com laboratório móvel, 2 terrários, 2 quadros de avisos, vasos de plantas.	80,00 m ²	35
36 - Laboratório de Informática	21 Computadores conectados à internet, 21 mesas, 40 cadeiras fixa, 1 mesa de professor, 1 cadeira giratória, 1 armário de aço, 2 muras de aço, 1 lousa interativa, 1 projetor, 1 caixa de som, 1 notebook lenovo, 1 câmera fotográfica, 1 rack telecom, 1 switch 48 portas, 1 switch 24 portas, 1 lixeira, 1 aparelho de ar condicionado.	47,00 m ²	35
37 - Refeitório	17 Mesas com 6 bancos fixos cada, lixeiras, murais, bebedouros.	413,53m ²	
38 – Sanitário Masculino	Sanitários e lavatórios.	41,67m ²	
39 - Sanitário Feminino	Sanitários e lavatórios.	41,67m ²	
40 - Sanitário Masculino	Sanitários e lavatórios.	12,71m ²	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

41 - Sanitário Feminino	Sanitários e lavatórios.	17m²	
42 - Copa	1 mesa grande retangular, 10 cadeiras, 1 geladeiras, 1 micro-ondas, 1 aparelho de ar condicionado, uma máquina de café, 1 lixeira, 1 armário embutido.	17,12 m²	
43 - Cantina	Eletrodomésticos, utensílios e mobiliário.	49,43 m²	
44 - Quadra poliesportiva	02 tabelas de basquete, 02 traves com rede, arquibancadas, 04 lixeiras grandes.	640 m²	
45 - Teatro/Auditório	250 cadeiras, sistema de sonorização, 03 mesas redondas pequenas de palco, 01 mesa retangular grande de palco, 10 cadeiras giratórias de palco, 01 computador, tela de projeção, projetor, ar condicionado, 01 mesa grande na recepção.	468,21 m²	250

Salas do SENAI

Salas - Planta Baixa Edificação Principal	Descrição (mobiliário)	Área m²	Nº de alunos
01 - Sala 16	25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 21000 btu.	32,33 m²	25
02 - Sala 12	25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 ar condicionado 30000 btu.	47,64 m²	25
03 - Sala 11	25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 ar condicionado 36000 btu.	42,64 m²	25
04 - Biblioteca	Biblioteca com 06 estantes com os livros, armários, 05 mesas com 04 carteiras, 06 computadores, ar condicionado, lixeira	105,44m²	40

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

05 - Sala dos Instrutores	Sala com 03 computadores, 04 armários, 01 mesas grandes e 10 carteiras para estudo dos professores, ar condicionado, lixeira.	32,09m ²	
06 - Pedagógico	Sala com 05 computadores, 06 armários, 06 mesas , ar condicionado 30000btu, lixeira.	30,60m ²	
07 - Sala da Direção Escolar / RM	Sala com 02 computadores, 03 armários, 02 mesas , ar condicionado 24000btu, lixeira.	20,83m ²	
08 – Coordenação técnica	Sala com 02 computadores, 03 armários, 02 mesas , ar condicionado 18000btu, lixeira.	14,32m ²	
09 - Sala da Gerência da Unidade	Sala com 02 computador, 03 armários, mesas de reunião, ar condicionado 30000btu, lixeira.	42,92m ²	
10 – Sala de reunião	Sala com 01 computador, 01 tv, 02 armários, mesas de reunião, ar condicionado 24000btu, lixeira.	33,25m ²	
11 - Coordenação Administrativa	Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas, ar condicionado, lixeira.	68,73m ²	
12 - Sala de Apoio	Sala com 01 computador, 02 armários, 02 mesas , ar condicionado, lixeira.	14,74m ²	
13 - Sanitário Masculino	Sanitários e lavatórios	21,40m ²	
14 – Sanitário Feminino	Sanitários e lavatórios	16,75m ²	
15 - Sanitário Masculino - PcD	Sanitários e lavatórios especiais	3,16m ²	
16 - Sanitário Feminino - PcD	Sanitários e lavatórios especiais	3,16m ²	
17 - Sanitário Masculino de Funcionários	Sanitários e lavatórios	10,88m ²	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

18 - Sanitário Feminino de Funcionárias	Sanitários e lavatórios	10,88m²	
19 - Sala de Atendimento ao Público	Sala com 01 computadores no balcão de atendimento, mesas , ar condicionado, lixeira.	42,90m²	

Salas - Planta Baixa térreo e Pav. Superior	Descrição (mobiliário)	Área m²	Nº de alunos
Sala 01	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 02	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 03	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 04	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 05	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 06	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 07	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
Sala 08	40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas.	70,59 m²	45
09 - Sanitários Masculinos (Térreo)	Sanitários e lavatórios.	19,25 m²	
10 - Sanitários Femininos (Térreo)	Sanitários e lavatórios.	17,25 m²	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

11 - Sanitários Masculinos - PcD (Térreo)	Sanitários e lavatórios especiais.	3,36 m²	
12 - Sanitários Femininos - PcD (Térreo)	Sanitários e lavatórios especiais.	3,36 m²	
13 - Sanitários Masculinos (superior)	Sanitários e lavatórios.	17,27 m²	
14 - Sanitários Femininos (Superior)	Sanitários e lavatórios.	17,25 m²	
15 - Sanitários Masculinos - PcD (superior)	Sanitários e lavatórios especiais.	3,30 m²	
16 - Sanitários Femininos - PcD (superior)	Sanitários e lavatórios especiais.	3,30 m²	

Salas Especiais

Laboratórios	Área m²	Nº de alunos	Descrição (equipamentos)
Instalações elétricas predial	100,11m²	40	20 Boxe de predial: com capacidade para 2 alunos cada; interruptores simples, paralelos, intermediários, duas seções, três seções, conjugado com tomada, campainha; tomadas 2 pinos de embutir, 2P + T de embutir; interruptor automático por presença; rele fotoelétrico; base para rele fotoelétrico; programador horário; lâmpadas mista, incandescente, fluorescente, vapor de mercúrio, vapor de sódio; receptáculo E-27 e E-40; chave reversora manual tripolar; campainhas

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			(cigarras); simulador para caixa d'água superior e inferior.
Instalações elétricas industrial	98 m ²	20	10 boxes de comandos elétricos: com capacidade para 2 alunos cada; contatores de potência e auxiliar; relé térmico; temporizadores eletrônicos e pneumáticos; sensores indutivos e capacitivos; ponte retificadora; relé falta de fase; controlador de temperatura; chave auxiliar fim de curso; termopar; auto transformador trifásico; motores trifásicos de indução, dahlander, rotor bobinado; painel simulador de defeito (Siemens).
Eletrônica	43,78 m ²	20	10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada, contendo Osciloscópio, gerador de função, fonte de tensão ajustável, estação de solda, multímetro de bancada, placa plotoboard, componentes eletrônicos diversos.
Eletrotécnica	43,78m ²	20	10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada, contendo Rack com resistores, capacitores, lâmpadas, interruptores, instrumentos de medidas elétricas.
Automação	56,17m ²	20	10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada contendo 10 micro-computadores; 09 rack clp da telemecanique, 6 CLP's ABB, 2 SIEMENS, 3 inversores WEG e 1 SIEMENS; 1 Soft-Start, 01 bancada com controle de velocidade de motores, 01 bancada com servo posicionamento, 01 bancada controle de nível.
Metal Mecânica / usinagem	170m ²	20	12 Torno mecânico horizontal com barramento 1000 mm; 01 Torno CNC, 01 centro de usinagem CNC, 01 eletro erosão por Penetração, 03 Fresadora universal, 1 Plaina limadora; 2 Furadeira de coluna; 01 Retifica plana, 01 Retifica cilíndrica, 2 Esmerilhadora com pedestal; 1 Mesa de traçagem; 1 Serra fita horizontal.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Metal Mecânica / Manutenção	200m ²	20	10 Bancadas com 02 morsa nº 5; 2 Esmerilhadora com pedestal; 1 Mesa de traçagem; 1 Serra fita horizontal; 1 Bigorna; 1 Prensa hidráulica, 06 bancada de alinhamento de eixos, 02 bancada de alinhamento de polias, 02 bancada de esteiras transportadoras, 01 bancada de tubulações hidráulicas, 04 bancada com redutores, 02 estrela de montagem da SKF.
Informática/CNC	47,64m ²	20	21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. Softwares CAD
Sala de aula	47,64m ²	20	Mesa c/ cadeira para professor, 20 cadeiras para alunos, 1 computador, 1 armário c/ duas portas, quadro branco.
Pneumática e hidráulica	77m ²	20	4 bancadas didáticas com capacidade para atender 2 alunos por bancada (válvulas 3/2 vias, 5/2 vias, cilindros simples e dupla ação, sensores, contadores, temporizadores, unidades de conservação, blocos de pressão, válvulas reguladoras de pressão, escape rápido, sequencial, reguladora de fluxo unidirecional).
Metrologia	47,64m ²	20	20 cadeiras, lixeiras, 02 armários com duas portas, 01 armário para guarda de material didático, 01 ar condicionado 18000 btu, 01 durômetro, 01 armário para guarda de instrumentos contendo: 10 paquímetro 150 mm. aprox. 0,05 mm.; 07 paquímetros 150 mm. aprox. 0,02 mm; 01 paquímetro 500 mm; 01 paquímetro com leitura digital; 01 paquímetro para medir profundidade; 03 micrometros 0 - 25; 06 micrometro 25 - 50; 03 micrometros 1 - 2"; 01 Micrometro 3" - 4"; 02 micrometro digital 0 - 25 mm; 01 micrometro para medir parede de

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			tubo; 04 régua graduada 300 mm; 02 régua graduada 600 mm; 02 relógio comparador 0,001 pol; 02 relógio comparador 0,01 mm; 08 transferidor de grau simples; 01 goniômetro de precisão; 10 suporte para micrometro; 01 Jogo de calibrador de boca ajustável com 7 pçs; 01 nível de precisão 20 x 200 mm.
Soldagem	133,15m ²	20	5 maquinas de solda para eletrodo revestido (corrente continua e alternada); 7 maquinas de solda para eletrodo revestido e TIG; 7 maquinas de solda mig mag; 1 máquina de corte plasma; 1 Dobradeira de chapa cap. 1 metro; 1 Estufa para eletrodos; 1 Aparelho de oxicorte; 1 Esmerilhadora de pedestal 6"; 1 Esmerilhadora manual 7"; 2 Esmerilhadora manual 4 1/2"; 1 Bancada com morsa; 1 Jogo de chave combinada em mm. 6 a 32 mm; 2 Esquadro com exposto; 3 Trenas de 3 metros; 6 Réguas graduadas 300 mm; 6 Paquímetros 150 mm; (aproximação 0,05 mm); 2 Arcos de serra manual 12"; 4 Alicates de pressão; 3 Alicates de pressão para lanterneiro; 6 Compasso para traçagem 300 mm; 5 Martelos de bola 100 gr; 1 Chave inglesa 10".
Laboratório de Caldeiraria	94,27m ²	20	05 bancadas, 01 Bigorna; 01 Calandra; 01 dobradeira 02 Guilhotina; 01 Viradeira; 01 Serra Fita Horizontal; 03 Tesoura elétrica.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Informática 1	47,64m ²	20	21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. 01 data show. Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007(Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw).
Informática 2	47,64m ²	20	21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. 01 data show. Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007(Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw).
Informática 3	47,64m ²	20	21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador.
			Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas.
			01 data show.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw).
Mecânica de Automóveis	535,36m ²	20	02 veículos palio, 01 veículos classe A, 01 veículos Gol, 01 veículos S10, 05 módulos com motores vivos, componentes de suspensão, direção, arrefecimento, motores de combustão interna, painéis de ferramentas, bancadas, armários para ferramentas etc.
Sala de apoio Mec. Automotiva 01	30m ²	20	25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 18000 btu.
Sala de apoio Mec. Automotiva 02	30m ²	20	25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 18000 btu.
Marcenaria	530,44m ²	20	02 Painéis de ferramentas; 08 Bancada de montagem; 01 Serra circular; 01 tupia; 01 Compressor de ar; 01 Afiador; 01 Respigadeira; 01 Esmeril de bancada; 01 Esquadrejadeira; 01 Lixadeira de cinta, 01 Furadeira vertical; 01 Desempeno; 01 Desengrosso; 01 Linha de pintura ultra violeta, 01 cabine de pintura líquida, 01 cabine de pintura eletrostática, 01 estufa de cura, 01 lixadeira banda larga, 01 centro de usinagem de madeira, 01 furadeira múltipla, 01 seccionadora.
Costura	100,00m ²	20	22 máquinas retas, 04 Máquina Orveloc, 04 Máquina Duas Agulhas Eletrônicas, 04 Máquina Interloc, 03 Máquina Colarete, 02 Máquina 4 Fios, 01 Caseadeira Eletrônica, 01 Botoneira Eletrônica, 02 Máquina de Braço 01 Máquina de Elástico.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Modelagem	49,65 m ²	20	08 Bancadas para modelagem, 20 réguas retas, 20 curvas francesas, 20 réguas de modelagem, 20 fita métricas, 20 carretilhas de picotar, moldes diversos.
Risco e corte	49,65 m ²	20	01 mesa profissional de risco e corte, 02 máquinas de cortar de 6 polegadas, 02 máquinas de disco.

17.4.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Eurico de Aguiar Salles mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A Biblioteca ocupa uma área de 105,44m². Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 1.700 (mil e setecentos) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares.

A Biblioteca permanece aberta em todos os turnos de funcionamento da Escola.

17.5. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ALBANO FRANCO

17.5.1. Infraestrutura da Sede

Salas SENAI

Salas/Ambientes	Descrição (mobiliário)	Área (m ²)	Nº alunos
CAC_ Central de Atendimento	Ambiente climatizado, Balcão em granito com 04 computadores para atendimento ao cliente, 08 cadeiras, 08 longarinas, armários embutidos, impressora	59,36	4
CPD	Ambiente climatizado, racks, servidores	10,56	
ADMINISTRATIVO/Secretaria Escolar	Ambiente climatizado, bancadas com 12 postos de trabalho, cadeiras, 12 gaveteiros, 12 computadores, impressora, 11 arquivos de aço	48,4	6

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Arquivo Morto	Ambiente climatizado, estantes e arquivos de aço	30,25	0
Sala de Reuniões	Ambiente climatizado, mesa para reuniões e 10 cadeiras, Datashow e notebook, armário	19,3	12
Gerência	Ambiente climatizado, 01 mesa, 05 cadeiras, computador, tv, geladeira, armários de parede	19,34	1
COPA Administrativa	geladeira	5,7	0
COPA Funcionários	Espaço climatizado, com 2 mesas de refeitório, tv, sofá, fogão, geladeira, filtro, micro-ondas	37,78	20
Guarita	Espaço climatizado, com bancada e tv de monitoramento	5,55	2
Central de Apoio	Sala de atendimento climatizada, estantes, armários diversos, equipamentos diversos	225,5	2
Sala de Reuniões 2º Piso	Ambiente climatizado, 01 mesa de reuniões, 10 cadeiras	11,35	6
Sala de aula 1	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	61,82	25
Sala de aula 2	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	61,34	25
Sala de aula 3	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	60,84	25
Sala de aula 4	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa	59,35	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow		
Sala de aula 5	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	59,35	20
Sala de aula 6	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	56,82	20
Sala de aula 7	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	59,35	20
Sala de aula 8	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	56,82	0
Sala de aula 9	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	58,4	20
Sala de aula 10	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow	45	20
Sala de Instrutores	Ambiente climatizado, 02 computadores, 02 mesas para computador, 01 mesa para reuniões, 09 cadeiras, 03 armários tipo roupeiro com 04 portas cada, 01 armário madeira com 12 divisões sem porta, 01 armário de madeira pequeno, 01 Ar condicionado	25	12

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Coordenação Pedagógica	Ambiente climatizado, bancadas com 05 postos de trabalho, 05 cadeiras, 05 computadores, 01 impressora, 01 armário embutido com 08 portas, 01 armário para impressora e um arquivo suspenso em aço.	23,37	2
Sala de Instrutores bloco Superior	Ambiente climatizado, 01 mesa para reuniões, 12 cadeiras, 02 roupeiros com 16 nichos, 01 rack de informática.	26,51	
Coordenação Pedagógica bloco Superior	Ambiente climatizado, 02 mesas em L, e 04 cadeiras, 03 armários com duas portas e 02 gaveteiros.	18,54	
Biblioteca (NIT)	Ambiente climatizado, 01 mesa para reuniões, 12 cadeiras, 02 mesas em L, 4 mesas redondas, 4 mesas de computador, 25 cadeiras, 21 estantes para livros, 1 estante para revistas, 1 armário de aço e 7 computadores	127,77	20
Sala Analista Técnico	Ambiente climatizado, 03 mesas, 04 cadeiras, 02 desk top e 01 note book, 01 arquivo suspenso em aço.	15,5	3
Direção Escolar SENAI	Ambiente climatizado, 01 mesas, 01 mesas, 05 cadeiras, 01 computador, 02 armários e um arquivo suspenso em aço.	14,5	2
Laboratório de Informática	21 computadores com mesa, 21 cadeiras, mesa para instrutor, data show, ar condicionado.	50	20
Laboratório de Design	21 computadores com mesa, 21 cadeiras, mesa para instrutor, data show, ar condicionado.	52	20
Laboratório de Eletrônica	01 computador, 20 Tamboretes, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 armário em madeira nos fundos com portas 10 Bancadas de Eletrônica Analógica EA 3600 BIT9, 10 Bancadas de Eletrônica de	56,3	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	potência EA 3600 BIT9, 10 estações de solda, 03 Osciloscópios, 10 Fontes CC, 06 PLCs, 06 Inversores de Frequências, 06 Soft Start, 06 Bancadas para trabalhos manuais, 02 mesas de apoio.		
Lab. Soldagem ER, MIG/MAG e TIG	20 máquinas de solda para o processo MAG, 10 máquinas para o processo TIG em aço carbono, 10 máquinas para o processo ER., 04 esmerilhadora angular 4.½", 01 armário para guarda de materiais, 02 armário para guarda de equipamentos, 01 estufa para aquecer eletrodo, 35 postos de trabalhos com solda, 03 postos para esmerilhamento, 01 aparelho de oxicorte, 01 corte plasma manual, 02 aparelhos de solda oxiacetilenica, 10 cilindros para gases, sistema de exaustão, 03 ventiladores.	144,44	40
Lab. Alinhamento Mecânico e Ajustagem	10 kits didáticos para alinhamento, 06 bancadas para trabalhos manuais, 01 furadeira de bancada, 01 prensa de 15 t. hidráulica, 01 kit estrela para rolamentos.	69,35	16
Lab. Tornearia	01 computador, 10 tornos mecânicos horizontais - Romi ID e Nardini, 01 torno CNC, 10 ventiladores tufão na parede. retificadora cilíndrica, 03 kits para alinhamento de polias e engrenagens, 03 kits para alinhamento de bombas, 01 kit para montagem de bomba. 06 ventiladores tufão, 02 furadeiras de coluna, 01 fresadora CNC, 05 moto esmeril,	143	20
Lab. Comandos Pneumáticos e Hidráulicos	Quadro branco, mesa c/ cadeira para instrutor, 01 computador, 07 bancadas de Pneumática, 04 Bancada de Hidráulica e 01 bancada de teste de pressão de óleo.	42,66	20
Lab. Metalografia	mesa c/ cadeira para instrutor, 01 computador, 13 bancadas em granito, 12	42,31	16

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	politriz, 02 durometro, 01 microscópio, 02 armários e 01 máquina de ensaios destrutivos.		
Lab. Eletricidade Predial	Boxes de montagem de praticas, 14 escadas de madeira, 02 bancadas para trabalhos manuais, 08 morsas, 03 armários.	72,59	20
Lab. Eletricidade Industrial	Eletroeletrônica: Alicates diversos; chaves de fenda e Philips; martelos de bola; macetes de borracha; arcos de serra; tarraxas rápidas; rosqueadeira; módulos de trabalho com eletrodutos (tipo aranha); furadeiras elétricas manual; molas para curvar eletrodutos; alicates-amperímetros; megômetros; voltímetros de painel; amperímetros de painel; 02 armários para guarda de equipamentos e ferramentas, 03 bancadas para testes de motores, 04 bancadas de instalações elétricas industriais, 04 bancadas para montagem de painéis elétricos, 01 auto transformador trifásico; motores trifásicos de indução, dahlander, rotor bobinado; painel simulador de defeito (siemens), 01 Simulador para correção de fator de potência, 01 kit para alimentação e teste de motor mono e trifásico, 01 estante para guarda de motores, transformadores, 01 mesa para computador, 01 computador.	72,59	16
Lab. Mecânica Automotiva	01 grua para levantamento de motores, 02 elevadores de automóveis, 01 rampa alinhadora à laser, 06 bancadas de serviços, 01 moto esmeril, 01 macaco jacaré, 05 carrinhos de serviço com rodízio, 02 prensa hidráulica 15 toneladas, 02 equipamento de injeção eletrônico RASTER, 01 máquina de lavar peças, 01 motor de fusca, 01 motor de uno, 01 motor de palio fiasa para desmontagem. 03 motores de gol no	218,44	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	cavelete, 03 motores de FIAT palio, 02 motores GM para afinação de injeção eletrônica e outras práticas, 04 cx de marchas convencionais, 05 armários em aço com duas portas e pintura eletrostática, 01 mesa e cadeira para professor, 02 BIT 09 para iluminação e acessórios, 02 kit de cambio robotizado, 09 bancadas pequenas pra simular todo sistema elétrico e eletrônico “Israelense”, 01 equipamento para limpeza de bicos injetores, 01 alinhador de faróis, 01 carregador de baterias.		
Lab. Madeira e Mobiliário	01 serra circular, 01 desempeno, 01 desengrosso, 01 tupia, 01 serra fita, 01 lixadeira, 01 furadeira, 08 bancadas de serviços, 01 serra circular eletro manual, 03 furadeira eletromanual mandril de ¼”, 02 lixadeira orbital manual, 01 fresador de junção, 01 tupia para acerto de fórmica, 01 traçador eletromanual, 01 tupia moldureira, 01 moto esmeril, 01 seccionadora, 01 furadeira múltipla, 01 sistema de exaustor móvel, 01 exaustor para pintura, 01 centro de usinagem CNC, 04 lixadeira pneumática, 04 parafusadeira pneumática, 01 afiadora de serras, 02 pistola para pintura, 02 politriz para polimento de pintura, mesa e cadeira para professor. 04 armários para guarda de materiais.	211,34	16
Lab. Desenho Técnico	20 Prancheta para desenho, 40 prancheta portátil para desenho, 20 cadeiras, 01 computador, 01 armário de aço.	34,87	20
Lab. Metrologia	01 RUGOSÍMETRO PORTÁTIL - SULFTEST-S, 02 NÍVEL DE PRECISÃO - SÉRIE 960, 08	33,56	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

TRANSFERIDOR DE ÂNGULOS UNIVERSAL - SÉRIE 187, 11 MICRÔMETRO DIGITAL - 25-50mm, 01 RELÓGIO COMPARADOR DIGITAL, 08 RELÓGIO COMPARADOR - 0,01mm, 02 RELÓGIO COMPARADOR COM FUSO PERPENDICULAR, 08 RELÓGIO APALPADOR (COM PINÇA UNIVERSAL E HASTE RETANGULAR), 10 SUPORTE MAGNETICO (BASE MAGNETICA), 01 COMPARADORES DE DIAMETROS INTERNO (KIT COM 3 HASTES), 01 MEDIDOR DE ESPESSURA MANUAL (DIGITAL), 10 SUPORTE PARA MICROMETRO, 01 TRAÇADOR DE ALTURA – DIGITAL, 01 TRAÇADOR DE ALTURA – ANALOGICO, 01 MICROMETRO EXTERNO - 50-75mm, 01 MICROMETRO EXTERNO - 75-100mm, 02 MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA - 25-50mm (COM BATENTES INTERCAMBIAVEIS), 02 MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA - 0-25mm (COM BATENTES INTERCAMBIAVEIS), 04 JOGO DE BATENTES/PONTAS PARA ROSCA METRICA (MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA), 04 MICROMETRO EXTERNO TIPO DISCO - 25-50mm, 03 MICROMETROS INTERNOS - "HOLTEST" - 6-12mm, 03 MICROMETRO DE PROFUNDIDADE COM HASTES INTERCAMBIAVEIS - 0-50mm, 02 MICROMETRO INTERNO TIPO PAQUIMETRO - 25-50mm, 20 ICROMETRO EXTERNO - 0-25mm (0,01mm)		
---	--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	20 MICROMETRO EXTERNO - POLEGADA - 0-1" (.001"), 20 MICROMETRO EXTERNO - 25-50mm (0,01mm), 04 ESQUADRO DE PRECISÃO - 75x50mm (PLANO COM BASE) 04 ESQUADRO DE PRECISÃO COM FIO RETIFICADO - 75x50mm (PLANO) 04 CALIBRADOR DE RAIO - 1-7mm, 05 CALIBRADOR DE FOLGA - 0,05-1mm (LAMINAS LONGAS), 20 ESCALA GRADUADA EM AÇO - MILIMETROS/POLEGADAS, 20 TRANSFERIDOR DE ÂNGULO BÁSICO, 29 PAQUIMETRO UNIVERSAL COM GUIAS DE TITANIO - 0-150mm (0,05mm - 1/128"), 10 PAQUIMETRO UNIVERSAL DIGITAL - 0-150 / 0-6", 10 PAQUÍMETRO COM RELÓGIO COM GUIAS DE TITÂNIO - 0-200mm, 04 PAQUIMETRO UNIVERSAL COM GUIAS DE TITANIO - 0-300mm (0,02mm - 0.001"), 01 PAQUÍMETRO DE PROFUNDIDADE - 0-200mm (0,02mm), 01 PAQUIMETRO UNIVERSAL DIGITAL - 0-300 / 0-12".		
Lab. De Produção	01 Maquina de corte 6 polegadas, 01 MAQUINA DE CORTE 8 POLEGADAS, 01 Máquina de furar tecidos, Luva Protetora Metálica, 01 Enfestadeira Automática com mesa de corte com sucção, 01 Maquina industrial eletrônica de cortar viés, 01 Máquina de Corte de Disco 3", 01 Máquina	265	40

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	Serra Fita, 02 Mesa para Separação, 01 Etiquetadora para separação, 02 Prensa térmica pneumática, 08 Máquina industrial costura reta eletrônica, 04 Máquina industrial costura reta eletrônica, de uma agulha, 02 Máquina industrial eletrônica pespontadeira de duas agulhas, 03 Máquina industrial eletrônica galoneira (colarete) 3 agulhas, 03 Máquina industrial eletrônica interlock 5 fios, 01 Máquina industrial eletrônica interlock 5 fios, 01 Máquina industrial eletrônica overloque 4 fios ponto corrente, 01 Máquina industrial eletrônica overloque 4 fios ponto corrente, 03 Máquina industrial eletrônica overloque, 01 Máquina para costurar cós eletrônica com 12 agulhas, 01 Máquina industrial elástica eletrônica com 12 agulhas, 02 Máquina plana industrial eletrônica com 3 agulhas ponto 401, 01 Máquina industrial eletrônica cilíndrica de fazer bainha, 02 Máquina industrial eletrônica de fazer zig zag, 01 Máquina industrial de travette, 01 Máquina industrial botoneira eletrônica, 01 Máquina industrial eletrônica casa olho, 01 Máquina industrial eletrônica de fazer passante, 01 Máquina industrial eletrônica caseadeira reta ponto fixo, 02 Máquina industrial eletrônica galoneira (colarete), 54 Cadeira giratória ergonômica (fixa) para costureira, 02 Tábua de passar, 01 Armário de aço com portas, 05 prateleiras,		
Lab. De Estamparia	Mesa de 10 ou 12 berços térmicos em alumínio (45x65). (Silk Screen) Flash-Cure com 08 Lâmpadas, Completo (com pedal e pedestal), para ser utilizado junto à mesa (item1) (Silk Screen)	59,8	16

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	Tanque de Lavagem de telas Silk Screen (preferencialmente em Aço Inox). Plotter EPSON STYLUS PRO Modelo: 9700, adaptada com tinta de Sublimação (Bulk Ink) e software Wasatch ou Photoprint (RIP). (Transfer por Sublimação) Plotter, fabricante ROLAND, para impressão e recorte por jato de tinta base solvente, modelo Versa Studio BN-20. (Transfer de impressão e recorte de qualidade) Impressora jato de tinta comum (deskjet) para impressão de transfer comum (caseiro) Impressora digital direta para tecidos, jato de tinta, CMYK Fabricante ANAJET, Modelo: SPRINT, Computador para atendimento aos itens 4,5,6 e 7 - processador 2,0GHz (mínimo); - 2GB de memória (mínimo); - Espaço livre em HD de pelo menos 80GB com sistema operacional instalado; - Placa de rede ou saída USB de 2.0 - Cabo de rede ou porta USB para instalação -Softwares Corel Draw, Photoshop, Prensa térmica para transfer comum ou fuscionamento de entretelas. Modelo Swinh Away ELI 600, Prensa térmica pneumática com área de impressão de prox. 850 x 1100 mm. Modelo PTS 8000 c/ sucção. 1 ou 2 fôrmas. Armários, estantes para armazenagem de tintas de Silk Screen, rodos, telas, potes, bobinas de papéis das Plotters, etc.,		
--	---	--	--

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	Aagitador Mecânico com cap. para até 20Kg (preparo, diluição, mistura, pigmentação de pastas de estampar) Fabricante: IKA Mod: RW 20 Digital, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Datashow.		
Lab. De Bordado	Mesa para escritório retangular, Computador Configuração; workstation design gráfico, Equipamento indicado para gravações e corte de materiais como couro natural ou sintético, tecidos, entre outras aplicações sensíveis ao laser, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show.	30	6
Lab. Técnicas de Lavanderia	Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Data show.	48,5	40
Lab. Mecânico de Máquinas de Costura	Máquina Reta industrial ponto fixo 1 agulha, convencional, Maquina industrial eletrônica pespontadeira de 2 agulhas, Maquina industrial de travetti, Maquina industrial caseadeira reta ponto fixo, Máquina industrial de pregar botão, Maquina plana industrial com 3 agulhas ponto 401, Maquina industrial de cós anatômico, base plana com 4 agulhas ponto 401, Maquina fechadeira industrial de braço, com 3 agulhas ponto 401, Maquina industrial interlock 5 fios, Máquina industrial galoneira (colarete) 3 agulhas, Mesa para escritório retangular.	48,5	16
Lab. Modelagem	Mesa de Desenho Trident Tub-11, Cadeira altura regulável, Quadro de magnético, Armário de aço com portas, 05 prateleiras, Mesa para escritório retangular, Manequim industrial feminino para modelagem	90,3	

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

	tridimensional Moulage, Manequins para exposição, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show.		
Laboratório de Informática Centromoda	Computadores; Configuração workstation design gráfico, Mesa para computador; Impressora série HP, LaserJet colorida CP6015, Cadeira giratória regulável, Ar condicionado, Data show.	51,48	
Depósito de materiais Centromoda	Estantes para guarda de tecidos enrolados, 04 armários.	12,6	0
Sala das Consultoras	Ambiente climatizado, mesas com 02 postos de trabalho, cadeiras, 02 notebook, impressora, armários.	6,05	
Design/ STI	Mesa para escritório retangular, Quadro de magnético, Computador, Notebook Design Gráfico, máquina fotográfica digital12.1, impressora série HP, LaserJet colorida CP6015, Software Adobe Creative Suite 4 Design Premium, Plotter para impressão de moldes e riscos com largura útil de 1,85 m, Digitalizadora de Moldes., Softwares CAD de modelagem e encaixe 2D e 3D com 1 Licença. Mesa de apoio para modelagem, Mesa para desenho artístico, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show.	32,99	
Cantina	03 geladeira, 02 freezer, 01 estufa, 01 forno micro-ondas, 01 forno elétrico, 01 armário com 06 portas e duas gavetas, 01 mesa plástica com 04 cadeiras.	26,7	
Auditório	Auditório climatizado com capacidade de 237 lugares, som, cabine de projeção, Palco, Sala Vip, Camarim, sala de reuniões, depósito, copa, elevador e banheiros.	524,23	237

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Hall do Auditório	Espaço climatizado, 05 sofás azuis c/ 12 lugares e mesas de apoio.	146,52	200
Miniauditório	Ambiente climatizado com capacidade de 95 lugares, som, Palco.		
Depósito equipe limpeza	Armários/estantes e carrinhos de limpeza.	14,75	
Sanitários Masculinos Térreo (Instrutores/alunos/PNE)	Com 05 sanitários, mictórios e bancada com 05 cubas.		
Sanitários Femininos Térreo (Instrutores/alunos/PNE)	Com 05 sanitários e bancada com 05 cubas.		
Sanitários Masculinos bloco Superior (Instrutores/alunos/PNE)	Com 05 sanitários, mictórios e bancada com 05 cubas.		
Sanitários Femininos bloco Superior (Instrutores/alunos/PNE)	Com 05 sanitários e bancada com 05 cubas.		

Salas/Ambientes	Descrição (mobiliário)
01 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 28 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
02 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 20 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
03 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 20 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
04 - Sala de Treinamento	Sala climatizada contendo 25 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
05 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 25 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
06 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

07 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
08 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
09 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
10 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
11 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
12 - Sala de aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
13 - Sala de Aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
14 - Sala de Aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
15 – Sala de Aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
16 – Sala de Aula	Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor
Espaço Maker	Ambiente climatizado contendo mesas, cadeiras, bancadas, banquetas
Salão de Jogos, Lego e Robótica	Ambiente climatizado contendo mesas, cadeiras, bancadas, banquetas, armários
Biblioteca	Ambiente climatizado contendo armários, estantes, mesas, cadeiras, computador
Sala de Reunião	01 mesa grande, 10 cadeiras, quadro branco, lixeira, 04 luminárias c/ 02 lâmpadas cada e 01 quadro branco; teto de laje e piso de granilite.
Sala dos Professores	02 mesas, 12 carteiras, quadro branco, lixeira, 04 computadores, ; teto de laje e piso de granilite..

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Informática	Ambiente climatizado contendo 20 mesas com carteiras e 20 computadores ligados em rede, Datashow e lousa digital
Laboratório de Ciências	Ambiente climatizado contendo mesas e banquetas, armários, estantes
Sanitário Masculino	03 sanitários e 04 lavatórios
Sanitário Feminino	03 sanitários e 04 lavatórios
Outras dependências	02 piscinas p/ uso da comunidade, uma profissional e outra infantil. ginásio poliesportivo, piso de madeira, telhado de estrutura metálica c/ telha térmica, arquibancadas em concreto, 49 luminárias incandescentes. 03 campos de futebol society cantina c/ 23,65 m², apresentando balcão de mármore, 01 pia c/ 02 cubas, piso de granilite, freezer e teto de laje.

17.5.2. Biblioteca da Sede

O Centro de Educação Profissional Albano Franco mantém em suas dependências uma biblioteca que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola. A biblioteca, que hoje a unidade possui, tem uma área de aproximadamente 62,13m². Estão equipadas com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 1.700 (mil e setecentos) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares.

A biblioteca permanece aberta em todos os turnos de funcionamento da Escola.

17.6. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL LUCAS IZOTON VIEIRA

17.6.1. Infraestrutura

Salas Sesi e SENAI

Salas	Descrição (mobiliário)	Área m ²
Sala nº 01	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala nº 02	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 03	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 04	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 05	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 06	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 08	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 09	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala nº 10	30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.	36,26 m²
Sala dos Instrutores	04 mesas de madeira, 09 cadeiras, 02 microcomputadores, 01 geladeira, 01 pia de granito com duas cubas.	14,55 m²
Gerência	01 Mesa, 03 cadeiras, 01 notebook, 01 armário pequeno, 01 ar condicionado, 01 frigobar e 01 lixeira;	19,2 m²
Diretoria Regional	03 mesas, 01 microcomputador, 08 cadeiras e 02 aparelhos de ar condicionado;	36,26 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Setor Administrativo	04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 03 gaveteiros, 05 armários, 01 ar condicionado, 01 frigobar e 01 lixeira;	28,01 m²
Secretaria/ Atendimento	01 Balcão de atendimento de madeira com 03 posições, 03 cadeiras, 02 conjunto de 03 cadeiras, 03 computadores, 02 armários grandes, 01 armários pequenos, 01 ar condicionado e 01 lixeira	27,45 m²
Setor Pedagógico	02 Mesas, 04 cadeiras, 02 computadores, 02 gaveteiros, 02 armários grandes, 02 armários pequenos, 01 impressora, 01 ar condicionado e 01 lixeira;	13,75 m²
Sanitário Masculino	01 sanitário, 03 mictórios, 01 lixeira 30L, 01 lixeira 100L e 03 lavatórios;	14,49 m²
Sanitário Feminino	03 sanitários, 03 lixeiras 30L, 01 lixeira 100L e 03 lavatórios.	14,49 m²
Biblioteca	10 Prateleiras para livros de aço (1,97 x 1,01 x 0,33); 01 armário escaninho com 08 portas de aço (1,96 x 1,23 x 0,41); 01 armário com 02 portas de madeira (1,62 x 0,80 x 0,50); 01 armário para pasta suspensa de madeira (1,32 x 0,48 x 0,55); 01 armário de madeira móvel (0,87 x 0,60 x 0,37); 01 mesa de computador; 01 cadeira de escritório, 01 computador; 01 escada de alumínio 03 degraus; 5.558 livros e apostilas.	22,00 m²
Cantina	01 Geladeira Eletrolux 240 Lts modelo RE-26 Super; 01 Freezer Horizontal Eletrolux H300; 01 Fogão Dako 6 Bocas Modelo Magister; 02 Cadeiras de espuma injetada Preta; 01 Mesa de Mármore 2,00 x 0,95 c/ base de Madeira; 01 Purificador de Água Summer Line Plus; 01 Lixeira 50 Lts com pedal; 01 Botijão de Gás com Mangueira e Válvula; 01 Misteira Homestar; 01 Microondas Brastemp.	24,00 m²

Laboratórios	Área m²	Capacidade/ aluno
Laboratório de Mecânica Manutenção	51,68 m²	30
Laboratório de Ajustagem Mecânica	44,08 m²	30
Laboratório de caldeiraria	94,50 m²	30
Laboratório de usinagem	45,30 m²	20

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Eletricidade Industrial	220,81 m ²	30
Laboratório de instalações prediais	60,80 m ²	30
Laboratório de Pneumática e Hidráulica	36,26 m ²	20
Laboratório de Instalações Hidráulicas (Amanco)	25,50 m ²	16
Laboratório de Solda	93,70 m ²	20
Laboratório de oxicorte	22,00 m ²	20
Laboratório de Informática 01	62, 79 m ²	20

17.6.2. Biblioteca

Biblioteca	10 Prateleiras para livros de aço (1,97 x 1,01 x 0,33); 01 armário escaninho com 08 portas de aço (1,96 x 1,23 x 0,41); 01 armário com 02 portas de madeira (1,62 x 0,80 x 0,50); 01 armário para pasta suspensa de madeira (1,32 x 0,48 x 0,55); 01 armário de madeira móvel (0,87 x 0,60 x 0,37); 01 mesa de computador; 01 cadeira de escritório, 01 computador; 01 escada de alumínio 03 degraus; 5.558 livros e apostilas.	22,00m ²
------------	---	---------------------

17.7. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SÉRGIO ROGÉRIO DE CASTRO

17.7.1. Infraestrutura

Salas SESI e SENAI

Espaço	Área	Mobiliários e equipamentos
Sala de Direção / Coordenação Pedagógica	37,50 m ²	06 mesas, 10 cadeiras, 04 computadores, 02 ares
		condicionados, 01 impressora, 04 lixeiras, 02 armários em
		madeira, 06 gaveteiros, 01 geladeira, 05 telefones e 1 armario em aço.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala de Assistente Disciplinar	28,40 m²	03 gaveteiros, 02 mesas em L, 02 armários em madeira, 02 computadores, 04 cadeiras, 01 quadro de avisos, 02 telefones, 01 ar condicionado, 02 lixeiras, 1 geladeira, 5 prateleiras, 1 freezer horizontal.
Sala dos Educadores	32,12 m²	08 Armários de aço c/ 08 portas, 04 mesas, 03 computadores,
		12 cadeiras, 01 ar condicionado, 02 lixeiras, 01 telefone, 01 quadro de avisos e 3 mesas em L.
Secretaria	27,85 m²	03 mesas em L, 05 cadeiras, 03 computadores, 02 ares condicionados, 03 lixeiras, 03 armários em madeira, 03 gaveteiros em madeira, 03 armários em aço e 1 impressora.
		17 longarinas totalizando 56 assentos, 02 cadeiras, 05 computadores, 01 impressora / copiadora, 01 armário em
Sala de recepção CAC	90,53 m²	Madeira MDF, 02 gaveteiros, 01 TV, 02 ares condicionados, 01 bebedouro, 02 mesas de centro em vidro, 01 aparador.
		01 mesa, 07 cadeiras, 01 computador, 01 gaveteiro, 01
Sala da Gerência	33,62 m²	frigobar, 01 ar condicionado, 02 armários em madeira, 01 mesa redonda.
Sala de Coordenação	59,44 m²	06 mesas em L, 07 cadeiras, 03 computadores, 01 impressora,
Administrativa / Arquivo		02 gaveteiros em madeira, 5 armários em madeira, 03 estantes de aço, 02 ares condicionados, 04 telefones, 06 lixeiras.
Sala de Reuniões	40,28 m²	01 mesa grande, 01 tela de projeção, 02 ares condicionados, 01 aparador, 20 cadeiras, 01 quadro branco móvel, 01 Flip Chart.

Espaço	Área	Mobiliários e equipamentos
Sala A1	43,54 m²	1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1
		mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit
		multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.
		1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala A2	45,85 m²	mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.
		1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1
Sala A3	47,90 m²	mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.
		1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1
Sala A4	47,75 m²	mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.
		1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1
Sala A5	47,75 m²	mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.
		1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1
Sala A6	48,83 m²	mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.

Espaço	Área	Mobiliários e equipamentos
Espaço Maker	100 m²	10 Pufs sem encosto, 4 Pufs com encosto, 1 cabideiro, 20 quadros de ferramentas, 33 cestos de plástico multiuso, 3 prateleiras 1,5m, 2 armários aço 2m, 4 prateleiras 2m, 6 bancadas madeira e aço, 6 bancadas altas, 4 bancadas baixas, 2 mesas altas, 5 kits arduínos, 5 mesas, 24 cadeiras, 4 carrinhos de suporte multimídia, 9 armários suspensos aço, 2 quadros brancos e 2 ares condicionado.
Biblioteca	179,53m²	15 estantes, 01 mesa redonda, 07 armários em madeira,
		40 cadeiras, 02 longarinas de três lugares, 1 telefone, 05 aparelhos de ar condicionado, 3 lixeiras, 1 balcão, 01 Impressora / Copiadora, 04 computadores, 02 gaveteiros, 02 mesas, 08 mesas para computador, DVD's, CD's, livros,
		Revistas e 2 mesas em L e 5 armários em aço de 6 portas.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Quadra de esportes	1.015,33m ²	02 tabelas de basquete, 02 traves com rede, mastro para vôlei.
Auditório	700 m ²	Capacidade para 265 pessoas, 240 cadeiras, 1 mesa de som, 4 caixas de som, 1 Tela de Projeção, 1 Datashow e 1 microfone.
Cozinha Dispensa	18,59m ²	1 pias, 1 armários embutido, 1 fogão, 2 geladeiras, 3 microondas, utensílios de cozinha, lixeiras.
	11,65m ²	
Refeitório	87,86m ²	6 mesas com bancos, 2 murais, 1 bebedouro, lixeiras, extintores
Banheiros dos Educandos		2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1
		saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas
▪ Feminino	50,22m ²	2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1
▪ Masculino	56m ²	saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras
		pequenas, 2 chuveiros
Banheiro Masculino Banheiro Feminino	33m ²	2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1
		saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas
	33m ²	2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1
		saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas
Manufatura integrada	55 m ²	1 Torno CNC, 01 Torno Convencional, 01 Centro de Usinagem, 01 Retificadora, 03 Cadeiras Giratórias, 02 Mesas, 01 Computador, 01 Estabilizador, 01 Armário de Madeira 1,5m, 03 Armário de Aço 1m, 01 Ar Condicionado.
Manutenção	100 m ²	13 Bancadas Didática com Motor, 02 Bancadas Didática com Caixa Hidráulica, 03 Armários de Aço 1m, 02 Armários de Aço 2m, 10 Bancadas, 01 Ar Condicionado.
Ajustagem	100 m ²	02 Furadeiras de Coluna, 01 Jato de Areia, 02 Tornos Esmeril, 01 Serra Fita Horizontal, 01 Bancada Desempeno e 09 Bancadas.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Química	48 m ²	42 Banquetas Alta, 04 mesas de Mármore, 1 Lavatório, 01 Armário de Madeira 2m, 05 Armários de Aço 2m, 01 Ar Condicionado.
Automotivo	48 m ²	10 Painéis Automotivo, 01 Motor Didático, 18 Máquinas de Costura e Mesas, 11 Carteiras, 03 Armários de Aço de 1m, 01 Armário de Aço 2m e 01 Ar Condicionado.
Solda ER	75 m ²	18 Máquinas de Solda Convencionais, 02 Conjuntos de Oxicorte, 01 Máquina de Corte (Tartaruga), 01 Estufa 30 Kg, 01 Máquina de Corte Plasma e 01 Exaustor.
Solda tig/mig mag	100 m ²	13 Máquinas Inversoras, 13 Máquinas MIG MAG, 01 Torno Esmeril, 03 Armários de Aço 2m, 01 Armário de Aço 1m e 01 Exaustor.
Eletropneumático e eletrohidráulico	50 m ²	4 Mesas Didática para Pneumática e Hidráulica, 01 Bancada de 2m x 1m, 03 Cadeiras Giratórias, 07 Cadeiras Fixas, 01 Mesa, 01 Quadro Branco, 05 Computadores, 03 Estabilizadores, 04 Armários de Aço 0,5m e 1 Ar Condicionado.
Ensaaios	50 m ²	12 Politriz, 01 Cortadora, 01 Embutidora, 01 Máquina de Ensaaios, 01 Capela de Exaustor de Gases, 01 Microscópio, 01 Computador, 01 Estabilizador, 01 Quadro, 02 Cadeiras Giratórias, 01 Bancada, 01 Armário 2m, 02 Armários e 01 Ar Condicionado.
Usinagem	250 m ²	12 Tornos Convencional, 02 Fresadoras, 01 Furadeira de Coluna, 01 Torno Esmeril, 07 Armários 1m e 01 Armário 2m.
Laboratório de Informática – D46	54,55 m ²	24 computadores; 13 estabilizadores; 01 quadro branco; 01 cadeira giratória; 23 cadeiras fixas; 01 ar condicionado.
Laboratório de Informática – D47	50 m ²	40 computadores; 20 estabilizadores; 01 quadro branco; 01 cadeira giratória; 40 cadeiras fixas; 01 ar condicionado.
Robótica – SENAI	30 m ²	05 computadores; 03 estabilizadores; 01 pista de Tablado; 01 quadro branco; 01 armário de madeira 1,5m; 04 mesas; 01 ar condicionado; 22 cadeiras.
Eletrotécnica	30 m ²	08 mesas; 01 bancada; 14 banquetas; 02 armários de aço 2m; 01 ar condicionado; 01 quadro branco; 07 cadeiras.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Comandos Elétricos	45 m ²	05 bancada didática; 02 armários de aço 2m; 01 armário de aço 1m; 01 ar condicionado.
Elétrica Predial	30 m ²	01 rosquiadeira; 07 bancadas; 3 armários aço 2m; 1 ar condicionado
Automação Industrial	45 m ²	10 bancadas de comandos; 03 mesas; 04 cadeiras fixa; 01 ar condicionado
Desenho	48 m ²	12 mesas; 20 cadeiras giratórias; 01 quadro branco; 01 ar condicionado
Manutenção Elétrica	37,6 m ²	03 bancadas; 2 armários aço 2m; 01 armário madeira 1m; 01 prateleira 2,5m; 01 quadro branco; 01 ar condicionado; 01 lixeira.
Laboratório Robótica SESI	48 m ²	3 mesas retangulares, 19 cadeiras, 1 mesa computador, 1 computador, 2 carrinhos de suporte multimídia, 2 armários suspensos, 3 armários de aço, 2 bancadas grandes, 2 prateleiras de aço, 1 quadro branco e 1 ar condicionado.

Bloco de Convivência

Salas	Descrição	Área m ²
Sala de estar dos funcionários	01 sofá institucional 3 lugares; 01 sofá institucional 02 lugares; 01 mesa de canto quadrada; 01 mesa de centro retangular; 02 mesa quadrada; 08 cadeira fixa, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 01 rack para TV; 01 lixeira para escritório;	33,30 m ²
Refeitório dos funcionários	04 mesas conjugada para refeitório;	41,83 m ²
Cozinha	01 geladeira; 01 fogão 4 bocas; 02 microondas,	18,56 m ²
Área de serviço	02 prateleiras de aço, 02 armários de aço.	10,75 m ²
Dep./merenda	01 geladeira, 03 prateleiras de aço	7,12 m ²
Central de Apoio	02 estações em “L”; 01 mesa retangular; 02 gaveteiros volantes com rodízios; 02 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 04 armários altos 04 prateleiras; 12 armários altos de aço; 25 estantes de aço fechada; 02 lixeiras grandes; 02 lixeiras para escritório	75,93 m ²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Vestiário Feminino Funcionário	01 banco para vestiário; 02 roupeiros de aço 08 portas; 01 lixeira grande; 03 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pia com 03 lavatórios	29,88 m²
Vestiário Masculino Funcionário	01 banco para vestiário; 02 roupeiros de aço 08 portas; 01 lixeira grande; 03 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pia com 03 lavatórios	29,35 m²
Sanitário Masculino	04 lixeiras grandes para papel toalha; 09 lixeiras com pedal para papel higiênico; 02 pias com 4 lavatórios cada; 05 mictórios	56,84 m²
Sanitário Feminino	04 lixeiras grandes para papel toalha; 09 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pias com 7 lavatórios cada; 07 espelhos	50,22 m²
Cantina	Terceirizada.	27,97m²
Refeitório dos alunos	09 mesas conjugada para refeitório	87,48 m²

Bloco de Metalmecânica

Salas	Descrição	Área m²
Laboratório de Manufatura Integrada	01 centro de usinagem CNC; 01 fresa Convencionai; 01 torno CNC e 01 Retífica	52,73 m²
Laboratório de Manutenção Mecânica	04 Kits de alinhamento bomba mancal 2; 02 bancadas de alinhamento com redutor; 03 bancadas de alinhamento bomba mancal 03; 12 esmeril; 06 bases para esmeril; 01 kit de alinhamento de correia transportadora; 37 morsas para bancada; 12 bancadas; 03 armário altos de aço; 07 armários pequeno aço; 01 lixeira	106,97m²
Laboratório de Caldeiraria	04 bancadas; 08 morsas para bancada; 02 armários pequenos; 02 armários grandes; 02 lixeiras	50,43 m²
Oficina de Solda	29 armários com bancada para solda; 10 máquinas de solda MIG banbozzi; 08 máquinas convencionais solda balmer; 02 máquinas convencionais solda thermaz; 03 máquinas convencionais solda máster; 03 bancadas de oxicorte	184,53 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Oficina de Usinagem / Ajustagem	13 tornos mecânicos convencionais nardini; 17 bancadas; 08 armários aço altos; 03 armários aço pequenos; 02 bancadas de aço; 02 serra alternativas; 01 serra fita vertical; 01 fresa convencional; 01 torno CNC; 02 serra fita horizontal e 03 furadeiras verticais.	194,14 m²
Sala 13	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 24 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório.	29,30 m²
Sala 14	Apoio ao setor de solda.	29,06 m³
Sala do Compressor	01 compressor de ar	4,35 m²

Bloco Eletroeletrônica

Salas	Descrição	Área m²
Laboratório Automação	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira	63,52 m²
Laboratório de Pneumática	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira para escritório	63,33 m²
Laboratório de Eletrotécnica	02 armários pequenos; 02 armários altos; 01 lixeira; 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio	47,21m²
Laboratório de Eletricidade Predial e Industrial	10 armários para instalações; 05 bancadas para comandos elétricos; 08 armários de aço pequenos; 04 lixeiras grandes, 06 armários altos; 02 bancadas com motores elétricos	347,51m²
Laboratório de Química	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 06 bancadas com tampo em granito; 40 banquetas. 01 lixeira para escritório, 01 pia.	39,05 m²
Sala 12 (laboratório de Metrologia)	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório	38,85 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Laboratório de Informática I	09 mesas, 1 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 20 cadeiras giratórias, 01 lixeira para escritório, 01 quadro branco, 20 computadores, .	54,55 m²
Laboratório de Informática II	17 mesas, 01 cadeira giratória com braços, espaldar médio; 40 cadeiras giratórias; 01 lixeira para escritório, 01 quadro branco, 40 computadores.	54,75 m²

Bloco Administrativo

Salas	Descrição	Área m²
Atendimento ao Cliente e Espera Atendimento	04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio, 01 armário alto 04 suportes pasta suspensa; 02 armários altos 4 prateleiras; 04 computadores completos; 03 lixeiras para escritório; 12 conjuntos 03 cadeiras fixas sobre longarina; 01 lixeira para escritório; 01 filtro de parede/bancada; 01 conjunto 4 cadeiras fixas sobre longarina; 02 mesas de canto quadrada; 01 mesa de centro retangular, balcão de atendimento, aparador, balcão 04 portas.	90,53 m²
Sanitário masculino	01 vaso sanitário e pia	3,23 m²
Sanitário feminino	01 vaso sanitário e pia	3,23 m²
Hal Sanitário	Bancada com duas pias	9,97 m²
Coordenação Administrativo / Direção Escolar	05 estação de trabalho em "L" ; 05 gaveteiro volante com rodízios; 01 mesa retangular; 04 armários médios 03 prateleiras; 06 lixeiras para escritório; 05 cadeiras giratórias, com braços, 01 armário alto 4 suportes pasta suspensa; 03 armários altos 4 prateleiras; 04 computadores completos, 01 frigobar	42,14m²
Arquivo	04 armários médios 03 prateleiras; 07 estantes de aço	17,30 m²
Sala do Gerente	01 estação de trabalho em "L"; 01 gaveteiro volante com rodízios; 01 mesa de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 06 cadeiras giratórias, sem braços, 02 armários altos 4 prateleiras; 02 armários altos 04 suportes pasta suspensa; 01 lixeira para escritório; 01 computador completo 1	28,06 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sanitário do gerente	01 sanitário, 01 lavatório, 01 lixeira grande, 01 lixeira pequena com pedal, 01 papeladeira; 01 porta papel higiênico	5,56 m²
Sala de Reunião	01 mesa de reunião oval; 14 cadeiras giratórias, com braços; 01 lixeira para escritório	40,28 m²
Apoio aos Sindicados	04 estações de trabalho em "L"; 04 gaveteiros volante com rodízios; 04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar pequeno; 02 cadeiras fixas, com 4 pés sem braços, espaldar pequeno; 01 mesa de reunião redonda; 04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 06 cadeiras fixas, 04 pés, sem braços, espaldar pequeno 02 armários médio 03 prateleiras; 02 armários altos 4 prateleiras 04 computadores completos; 04 lixeiras para escritório	38,37 m²
Sala do Diretor da Fines	01 estação de trabalho em "L"; 01 gaveteiro volante com rodízios, 01 mesa de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 06 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio; 02 armários médios 03 prateleiras; 02 armários altos 4 prateleiras; 01 computador completo; 01 lixeira para escritório	20,12 m²
Recepção da FINDES	01 estação de trabalho em "L"; 01 gaveteiro volante com rodízios; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 02 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 01 armário médio 03 prateleiras; 01 armário médio 02 suportes para pasta suspensa; 01 conjunto de 03 cadeiras fixas sobre longarina; 01 mesa de canto quadrada; 01 computador completo; 01 lixeira para escritório	17,57 m²
Coordenação Pedagógica	05 estações de trabalho em "L"; 05 gaveteiros volante com rodízios; 05 cadeiras giratórias, com braços, espaldar alto; 10 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 05 armários altos 4 prateleiras; 05 computadores completos;	37,50 m²
	05 Lixeiras para escritório; 01 mesa retangular; 02 armários médio 3 prateleiras; 01 armário alto 4 suportes pasta suspensa;	
CFTV	01 mesa retangular com 03 gavetas; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 02 armários altos 4 prateleiras; 01 lixeira para escritório	7,12 m²
Depósito (Arquivamento Permanente)	10 estantes de aço	16,65 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Secretaria Escolar	02 estações de trabalho em "L; 02 gaveteiros volante com rodízios; 01 mesa retangular com 3 gavetas, 03 cadeiras giratória, com braços, espaldar médio; 01 armário médio 03 prateleiras; 02 armários altos 4 suportes pasta suspensa, 02 armários altos 4 prateleiras; 02 estantes de aço; 03 computadores completo	27,85 m²
Sala de Instrutores	02 mesas de reunião retangular; 02 mesa retangular; 12 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio; 04 roupeiros de aço 08 portas; 02 lixeiras para escritório, 02 computadores completos.	32,12 m²
Sala de Estudo/STT	10 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 03 lixeiras para escritórios, 04 mesas e 07 computadores completos.	28,40 m²
Sala do Servidor	01 mesa retangular com 3 gavetas; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 servidor; 01 PABX; 01 lixeira para escritório;	16,88 m²
Sanitário Feminino	04 sanitários; 04 lixeiras pequenas, 01 sanitário com barras e lavatório (para atender aos deficientes físicos); 04 espelhos; 01 armário de aço 04 portas; 01 papelaria; 03 lixeiras grandes	31,46 m²
Funcionários		
Sanitário Masculino	04 sanitários; 04 lixeiras pequenas, 01 sanitário com barras, lavatório (para atender aos deficientes físicos); 04 espelhos; 01 armário de aço 4 portas; 01 papelaria; 3 lixeiras grandes; 03 mictórios	33,02 m²
Funcionários		
Guarita (catracas)	01 mesa retangular; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira para escritório; 03 catracas eletrônicas	3 m²
Vestiário e Sanitário (port/catracas)	01 lavatório; 01 sanitário; 01 papelaria	3,6 m²

Bloco Salas de Aulas

Salas de Aula	Descrição	Área m²
Sala 01	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório	43,54 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala 02	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	45,85m²
Sala 03	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	47,90 m²
Sala 04	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 Quadro branco	47,75m²
Sala 05	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	47,75m²
Sala 06	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	48,83 m²
Sala 07	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	31,07 m²
Sala 08	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	29,32 m²
Sala 09	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	31,03 m²
Sala 10	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco	29,32 m²
Laboratório de Informática A	01 mesa para o professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 09 mesas retangulares, tipo bancada; 25 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio, 02 armários altos 4 prateleiras; 01 quadro branco; 25 computadores completos; 01 lixeira para escritório.	49,56 m²
Laboratório de Informática B	01 mesa para o professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 09 mesas retangulares, tipo bancada; 25 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio, 02 armários altos 4 prateleiras; 01 quadro branco; 25 computadores completos; 01 lixeira para escritório.	47,45 m²

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Sala 11	01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco.	47,45 m²
Laboratório Desenho Técnico	14 mesas; 02 armários altos, 4 prateleiras; 01 armário de aço; 27 cadeiras giratórias; 01 quadro branco.	47,60 m²

17.7.2. Biblioteca

Salas	Descrição	Área m²
Sala de Treinamento	01 mesa para professor, 01 cadeira giratória; 20 carteiras universitárias	21,50 m²
Recepção/ Atendimento	05 armários guarda volumes; 02 catracas mecânicas; 01 cadeira tipo caixa, sem braços, espaldar pequeno, 01 estação de trabalho em “L”; 01 gaveteiro volante com rodízios; 02 armários altos 04 suportes pasta suspensa; 04 armários altos 04 prateleiras; 03 mesas de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 29 cadeiras fixas, com 04 pés, sem braços, espaldar pequeno; 12 estantes biblioteca dupla face; 04 lixeiras para escritório	88,33 m²
Sala de Estudo em Grupo 01	01 mesa de reunião redonda; 04 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno, 01 lixeira para escritório	7,25 m²
Sala de Estudo em Grupo 02	01 mesa de reunião redonda; 04 Cadeira fixa, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno, 01 lixeiras para escritório	7,25 m²

17.8. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SÃO MATEUS

17.8.1. Infraestrutura

Ambiente	Capacidade (pessoas)	Espaço Físico (Área m2)	Descrição (mobiliário)
----------	----------------------	-------------------------	------------------------

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Recepção	10	30 m ²	Balcão, 03 microcomputadores com monitor, 03 cadeiras, 02 gaveteiros, 01 armário com 2 portas, 01 ar condicionado com 18.000 Btus
Sala Setor Pedagógico	04	24,5 m ²	04 microcomputadores com monitor, 06 cadeiras, 04 estações de trabalho, 04 gaveteiros, 03 armários com 2 portas, 01 ar condicionado com 30.000 Btus.
Sala da Direção Escolar	03	21 m ²	01 microcomputador com monitor, 04 cadeiras, 01 estação de trabalho, 01 armário com 2 portas, 01 gaveteiro, 01 ar condicionado de 18.000btus.
Gerência	01	20 m ²	01 microcomputador com monitor, 01 estação de trabalho, 01 cadeira do Gerente, 02 cadeiras, 01 longarina com 3 assentos, 01 armário com duas portas grande, 01 armário pequeno com 02 portas, 01 Gaveteiro, 01 Televisor 42", 01 ar condicionado com 18.000btus
Sala Diretoria Regional	02	21 m ²	Mesa para reunião com 10 cadeiras, 1 estação de trabalho, com cadeira do Diretor, 01 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado, 01 ar condicionado com 18.000 Btus
Sala Secretária Diretoria Regional	01	14 m ²	1 estação de trabalho, com 1 cadeira, 01 microcomputador com monitor, 01 máquina copiadora a laser colorida, 02 cadeiras e 01 longarina com 3 lugares
Sala Setor Administrativo Financeiro / Central de Apoio	02	26 m ²	3 estações de trabalho, com 3 cadeiras, 02 microcomputadores com monitor, 01 cadeira , 02 armário com 2 portas, 02 gaveteiros, 01 cofre e 01 ar condicionado com 18.000 Btus
Sala dos Instrutores	10	18 m ²	10 mesas para computador, 10 cadeiras, 08 micromputadores com monitor, ar condicionado de 18.000Btus

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Copa	15	18 m ²	02 mesas com 2 m cada, 14 cadeiras e banquetas, 01 tv LCD, ar condicionado de 18.000 btus
Sala do Servidor	00	7,7 m ²	01 servidor de internet, 01 geladeira, 1 cadeira, 01 ar condicionado de 18.000Btus
Cozinha	04	16,30 m ²	Armários embutidos, geladeira duplex e fogão de 4 bocas
Almoxarifado 01	02	30 m ²	Estantes, materiais duráveis e de consumo
Almoxarifado 02	02	40 m ²	Estantes, materiais duráveis e de consumo
Sala Arquivo Permanente	02	40 m ²	Estantes e Registros de alunos e do Administrativo Pedagógico e Financeiro permanente.
Biblioteca	30	50 m2	5 mesas, 25 cadeiras, 4 microcomputadores com monitores, 09 estantes para livros, 4 estações de trabalho para alunos, e 1 para funcionário, 02 ar condicionado 36.000 Btus

Ambiente	Capacidade (pessoas)	Espaço Físico (Área m²)	Descrição (mobiliário)
Sanitário Pedagógico Feminino	03	08 m ²	Sanitários especiais e lavatórios
Sanitário Pedagógico Masculino	03	0 8 m ²	Sanitários e lavatórios
Sanitário Administrativo Financeiro	01	2,10 m ²	Sanitário e lavatório
Sanitário Gerencia	01	2,10 m ²	Sanitário e lavatório
Sanitário Alunos Bloco A Feminino	06	16,8 m ²	Sanitários especiais e lavatórios
Sanitário Alunos Bloco A Masculino	06	16,8 m ²	Sanitários e lavatórios
Sanitário Alunos Solda Feminino	01	1,60 m ²	Sanitário e lavatório
Sanitário Alunos Solda Masculino	01	4,08 m ²	Sanitário e lavatório
Sanitário Elétrica Predial Feminino	01	6 m ²	Sanitários e lavatórios
Sanitário Elétrica Masculino	01	6 m ²	Sanitários e lavatórios
Sanitário Bloco B Feminino	02	6,66m ²	Sanitários e lavatórios
Sanitário Bloco B Masculino	02	6,66 m ²	Sanitários e lavatórios

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Ambiente	Capacidade (pessoas)	Espaço Físico (Área m²)	Descrição (mobiliário)
Sala de Aula A1(metrologia)	30	45 m²	25 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armários c/ portas de vidro, instrumentos de metrologia, 01 ar condicionado 18000 btus.
Sala de Aula A2	20	30 m²	20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado no teto, com caixa de som, 01 ar condicionado 18000 btus.
Sala de Aula A3	20	30 m²	20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado no teto, com caixa de som, 01 ar condicionado 18000 btus.
Sala de Aula A4	20	30 m²	20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus.
Sala de Aula A5	20	30 m²	20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus.
Sala de Aula A7	20	30 m²	20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, 01 ares condicionados 18000 btus.
Sala de Aula B1	30	25 m²	20 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, quadro branco, 01 ares condicionados 36000 18000 btus.
Sala de Aula B2	20	45 m²	37 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, quadro branco, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, 01 ares condicionados 18000 36000 btus.
Sala de Aula B3	20	45m²	25 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, quadro branco, 1 microcomputador, 01 projetor

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 36000 btus.
Sala de Aula B4	20	26 m ²	20 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, 1microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, quadro branco, 01 ar condicionado 18000 btus.

Laboratórios	Capacidade (Pessoas)	Espaço Físico (Área m ²)	Finalidade do Uso	Descrição (mobiliário)
Laboratório de Informática 1 SENAI	15	44 m ²	Práticas de Tecnologia da Informação	12 mesas, 21 cadeiras para alunos, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 21 microcomputadores, 01 projetor multimídia instalado no teto, caixa de som, flip chart, 01 ar condicionado 36 000 btus.
Laboratório de Informática 2 SESI	20	60 m ²	Práticas de Tecnologia da Informação	12 mesas, 21 cadeiras para alunos, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 21 microcomputadores, 01 projetor multimídia instalado no teto, caixa de som, flip chart, 01 ar condicionado 36 000 btus. instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus.

Laboratórios	Capacidade (Pessoas)	Espaço Físico (Área m ²)	Finalidade do Uso	Descrição (mobiliário)
Oficina de Solda	20	10 m ²	Práticas de soldagem	16 box para atividades, Maquinas de Solda
Oficina de Elétrica Predial	20	126 m ²	Práticas de Eletroeletrônica	Box e Bancadas para atividades
Oficina de Elétrica Industrial	20	63 m ²	Práticas de Eletroeletrônica	Box e Bancadas para atividades

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Oficina de Costura Industrial	20	4 m ²	Práticas de vestuário	20 máquinas de Costura, Cadeiras, 01 mesa e cadeira para professor, 02 mesas para modelagem
Oficina de Automotiva	16	305 m ²	Práticas em automóveis	Bancadas didáticas, bancadas de trabalho, 1 automóvel, ferramental para desenvolvimento das práticas.
Oficina de Pintura Industrial	20	65 m ²	Práticas de pintura industrial	Bancadas de trabalho, ferramental para desenvolvimento das práticas.
Oficina de Caldeiraria	15	65 m ²	Práticas de caldeiraria	Calandra, Dobradeira, bancadas de trabalho.
Unidade Móvel Colheita Florestal	20	35 m ²	Simulação de Máquinas de Harvester e Forwarder	08 computadores com monitor, instalados com simuladores de operação floresta, 03 ar condicionados de 12.000 Btus
Unidade Móvel de Automotiva	20	35 m ²	Práticas das aulas de eletricidade de automóveis e práticas de mecânica de automóveis	Bancadas didáticas, carteiras de estudante, projetor, computador, ferramental para práticas, automóveis.
Unidade Móvel de Solda	20	35 m ²	Práticas das aulas de soldagem	Bancadas de trabalho, 10 máquinas de solda, ferramental para práticas.
Centro Móvel de Treinamento	20	500 m ²	Prática de plataforma e sondador	Sonda Escola e Centro de Treinamento de Trabalho em Altura
Oficina Mecânica	40	377 m ²	Prática de ajustagem mecânica, usinagem,	Tornos, bancadas para atividade, bancadas de ajustagem e

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

			soldagem de manutenção e manutenção mecânica	manutenção, fresadora, guilhotina
Oficina de Hidráulica e Pneumática	20	162 m ²	Prática de ensaios em circuitos hidráulicos e pneumáticos	Bancadas didáticas de hidráulica e pneumática
Oficina Construção Civil	20	40 m ²	Práticas de construção civil	Box e Bancadas para atividades

18. REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB n. 16, de 5 de outubro de 1999.** Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.

BRASIL. **Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. BRASIL **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

_____. **Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

_____. **Resolução CNE/CEB n. 3, de 9 de julho de 2008.** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2008.

_____. **Resolução CNE/CEB n. 4 de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre alteração na Resolução CEB n. 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB n. 1, de janeiro de 2021.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Brasília, 2021.

_____. **Portaria n. 984, de 27 de julho de 2012.** Dispõe sobre a integração dos Serviços Nacionais de Aprendizagem ao Sistema Federal de Ensino, no que tange aos cursos técnicos de nível médio.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - Departamento Nacional. **Itinerário nacional de educação profissional.** Brasília: SENAI/DN, 2013. ISBN 978-85-7519-641-0.

Portaria nº 617/2020: Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio nas instituições do sistema federal de ensino, enquanto durar a situação da pandemia do novo Coronavírus - COVID-19.

19. ANEXO II – LISTA DE PRÁTICAS E DE MATERIAIS COMPILADA

As atividades práticas listadas são obrigatórias e devem ser aplicadas por meio de situações de aprendizagem conforme previsto pela Metodologia SENAI de Educação Profissional.

ATIVIDADES PRÁTICAS		
Lista de Atividades Práticas		
Unidade Curricular	Título da Atividade	CH
Métodos Quantitativos Aplicados à Logística	Instrumentos de medição e precisão (paquímetro e régua graduada)	4
Gestão de Transporte e Distribuição	Amarração de cargas em pallet	4
Gestão de Transporte e Distribuição	Unitização de cargas em pallet	4
Processos de Armazenagem	Movimentação interna de cargas	4
Processos de Armazenagem	Identificação de equipamentos de movimentação e armazenagem	4
Processos de Armazenagem	Posição / Localização de armazenagem	4
Processos de Armazenagem	Armazenagem em estruturas	4
Gestão de Transporte e Distribuição	Roteirização de veículos	8
Gestão de Suprimentos	Criação de controle de estoque em planilha eletrônica	4
Gestão de Suprimentos	Classificação ABC dos itens em estoque utilizando planilha eletrônica	4
Gestão de Suprimentos	Processo de compra: Avaliação de fornecedores e cotação de preços (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Gestão de Suprimentos	Avaliação de documentação de entrada de materiais (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Processos de Armazenagem	Recebimento de materiais em estoque (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Processos de Armazenagem	Avaliação de documentação de saída de materiais (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Processos de Armazenagem	Expedição de materiais (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Processos de Armazenagem	Inventário (Sugestão: Fábrica de Canetas)	8
Gestão da Produção	Definição de layout para setor produtivo (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Gestão da Produção	Prática de produção empurrada (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Gestão da Produção	Prática de produção puxada (Sugestão: Fábrica de Canetas)	4
Introdução a Qualidade e Produtividade	Inspeção e auditoria de qualidade documental	2
Introdução a Qualidade e Produtividade	Inspeção e auditoria de qualidade da produção	2
Logística Integrada	Integração entre os processos logísticos - Compra, Armazenagem, Produção, Distribuição (Sugestão: Fábrica de Canetas)	30

LISTA DE MATERIAIS COMPILADA PARA 1 TURMA DE 30 ALUNOS

EPIs

Item	Quant	Unid	Descrição
1	30	und	Óculos de segurança jaguar incolor - especificações técnicas: cor incolor; lentes de policarbonato com tratamento antirrisco; hastes articuladas tipo espátula e ajuste deslizante de comprimento.
1	60	par	Luva tricotada em 3 fios de algodão e poliéster com pigmentos em PVC
1	30	und	Capacete de segurança branco, com carneira e jugular.
1	1	und	Touca descartável em TNT com elástico (Pacote com 100 und)
1	30	und	Botina de segurança em velcro acolchoada, com biqueira de composite e fechamento em velcro

MATERIAIS CONSUMÍVEIS NÃO DURÁVEIS

Item	Quant	Unid	Descrição
------	-------	------	-----------

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

1	3	und	Pincel para quadro branco. Cor azul (Caixa 12 und)
2	3	und	Pincel para quadro branco. Cor vermelha (Caixa 12 und)
3	3	und	Pincel para quadro branco. Cor preta (Caixa 12 und)
4	20	und	Apagador para quadro branco
5	1	und	Caneta esferográfica azul (Caixa 25 und)
6	1	und	Caneta esferográfica vermelha (Caixa 25 und)
7	1	und	Caneta esferográfica preta (Caixa 25 und)
8	1	und	Elástico standard amarelo (pacote com 120 unidades)
9	3	und	Pacote Papel A4 500fls
10	3	und	Fita Adesiva Transparente (45mm X 100m)
11	2	und	Etiqueta adesiva branca 100mm x 60mm (Rolo com 30m)
12	2	und	Filme stretch para unitização 50cm x 25 micras. (Bobina com 3kg)
13	10	und	Caixa de papelão (50cm x 30cm x 40cm)
14	10	und	Caixa de papelão (50cm x 60cm x 50cm)
15	10	und	Caixa de papelão (40cm x 60cm x 40cm)

MATERIAIS CONSUMÍVEIS DURÁVEIS

Item	Quant	Unid	Descrição
1	27	und	Caixa organizadora nº3 (10 cm x 8cm x 17cm)
2	18	und	Caixa organizadora nº5 (15cm x 11 cm x 25cm)
3	4	und	Caixa organizadora nº7 (22cm x 17,5cm x 38cm)
4	3	und	Pallet madeira PBR (1,2m x 1m)

MÁQUINAS / FERRAMENTAS / EQUIPAMENTOS

Item	Quant	Unid	Descrição
1	1	und	Estante metálica para caixas organizadoras. (Largura: 1.010 m, Altura: 1.200 m, Profundidade: 35,5 cm)
1	1	und	Aplicador De Filme Stretch Manual

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

1	1	und	Paleteira manual para até 2000kg com roda dupla em nylon
1	1	und	Empilhadeira manual para até 2000kg. Elevação até 1,6m. Garfos ajustáveis.
1	1	und	Impressora a laser monocromática
1	1	und	Porta Palete 1 Módulo 3 Níveis de altura
2	1	und	Suporte Aplicador de Fita Adesiva
3	30	und	Computadores com acesso à internet
4	1	und	Kit multimídia (projetor, tela)
5	30	lic	Software Planilha Eletrônica
6	30	lic	Software Edição de Textos

20. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PLANO DE CURSO

PARTICIPANTES		
N.º	NOME	FUNÇÃO
1	Filipe Soares Martins	Especialista Técnico Gerência de Educação Profissional