

PLANO DE CURSO

HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO EM LOGÍSTICA

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

**Autorizado pela Resolução nº 23/2015 de 27/10/2015
emitida pelo Conselho Regional do Senac São Paulo**

Documento vigente a partir de: 01/01/2016



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL

INFORMAÇÕES DO CURSO NO SENAC SÃO PAULO

Área de Negócio: Gestão e Negócios

Subárea: Logística

Ficha Técnica: 12985

Formato de Oferta: Presencial

Número do Plano de Curso: 206

Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio

Curso: TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Carga Horária: 800 horas

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Título do Curso: Técnico em Logística

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Carga Horária: 800 horas

Código CBO: 3911-15 Logística (Técnico de Nível Médio)

2 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para matrícula na Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, o(a) candidato(a) deve estar cursando, no mínimo, a 2ª série do Ensino Médio.

Documentos:

- Documento de Identidade (RG) (cópia simples);
- CPF (apresentação do original);
- Certificado ou Histórico Escolar de conclusão do Ensino Médio ou outros documentos educacionais que comprovem a conclusão do Ensino Médio (apresentação do original e cópia simples ou cópia autenticada); **ou**
- Declaração de escola, comprovando estar cursando a escolaridade mínima exigida (original).

As inscrições e as matrículas serão efetuadas conforme cronograma estabelecido pela Unidade, atendidos os requisitos de acesso e nos termos regimentais.

3 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em Logística – Eixo Tecnológico Gestão e Negócios, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio instituído pela Resolução CNE/CEB nº 03/08 fundamentada no Parecer CNE/CEB nº 11/08, alterada pelas Resoluções CNE/CEB nº 4/2012 e 1/2014; atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei Federal nº. 9.394/96; no Decreto Federal nº. 5.154/2004, alterado pelo Decreto nº 8.268/2014; nas Resoluções CNE/CEB n.º 04/10 e 06/2012, nos

Pareceres CNE/CEB n.º 07/10 e 11/2012, no Regimento das Unidades Escolares Senac São Paulo e demais normas do sistema de ensino.

Na perspectiva de atualizar o perfil profissional de conclusão, para que os egressos possam acompanhar as transformações do setor produtivo e da sociedade, o Plano de Curso da Habilitação Técnica de Nível Médio em Logística, aprovado Portaria SENAC/GEDUC- SE nº 31 de 29/07/2011, publicada no DOE de 17/09/2011 conforme Portaria CEE/GP nº 372, passa, nesta oportunidade, por revisão, ajustando-se às diretrizes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio e mantendo-se alinhado às exigências específicas da ocupação, incorporando as inovações decorrentes dos avanços científicos e tecnológicos deste segmento, da experiência acumulada pela instituição e de novas tecnologias educacionais.

Estrategicamente a logística empresarial vem se desenvolvendo e se consolidando cada vez mais como valor agregado para a conquista e manutenção dos negócios das empresas no mercado. Ao controlar seu processo logístico uma empresa pode se sobressair frente a concorrência, fortalecer sua marca e cativar clientes. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em seu estudo sobre o mapeamento da infraestrutura logística em 2014, o Estado de São Paulo é o único Estado com uma infraestrutura de transporte que conecta as cidades do interior à capital por uma vasta rede logística. Além do estudo destacar que o transporte de mercadorias é predominantemente feito por rodovias, destaca também que o eixo Centro-Sul tem a maior concentração logística de transporte comprado a outros Estados da federação. No Estado de São Paulo, o governo do Estado busca garantir a fluidez e desenvolver um sistema logístico em todo o Estado. Segundo o publicado no portal do Governo do Estado de São Paulo, são vários os projetos em melhoria logística. Esses projetos logísticos¹, apresentam um panorama de investimentos em rodovia, projeto ponto a ponto, hidrovias, portos e aeroportos e desenvolvimento. As informações a seguir, obtidas do portal, mostram algumas ações de melhorias logísticas que contribuirão para alavancar o setor gerando oportunidades não só para as empresas, mas também para os profissionais dessa atividade tão essencial ao país.

¹ Fonte: Portal do Governo de São Paulo - Logística e Transporte. Disponível em < <http://www.saopaulo.sp.gov.br/acoesdegoverno/logistica-e-transportes/>>. Acesso em 13/05/15.

O Rodoanel prevê interligar 10 rodovias que chegam a capital do Estado o que vai agilizar entregas e melhorar a fluidez do trânsito, o Departamento de Estradas de Rodagem (DER) está trabalhando na melhoria da malha rodoviária em todo o Estado, com 2.400 km a hidrovía Tietê Paraná, considerada a hidrovía do Mercosul, liga cinco dos maiores produtores de soja do país além de investimentos em portos e aeroportos. Para ligar os principais setores produtivos no Estado aos setores de consumo, Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP), investe também em melhorias logística e o Estado conta com 31 aeródromos espalhados no interior de São Paulo.

Todo esse movimento para a melhoria da infraestrutura logística no Estado gera oportunidades de trabalho não só para ingressantes na área, mas também possibilidades de crescimento profissional para profissionais que buscam um aperfeiçoamento e que já estão no setor logístico. Tais oportunidades estarão na indústria, comércio, empresas de navegação, de transporte, e, com uma infraestrutura melhor ganham os setores de suprimentos, produção, armazenagem e distribuição de todo o Estado de São Paulo. Além disso, esses investimentos proporcionam também melhorias em áreas portuárias, alfandegadas, terminais de grãos, entre outros setores importantes da logística internacional com reflexos positivos na oferta de oportunidades de emprego e geração de renda.

Ainda, com base nos projetos de investimento logístico cresce também cada vez mais a cultura de uma logística sustentável sobretudo no setor de transporte de cargas. A busca pelo equilíbrio social, econômico e ambiental oferecerá oportunidades para os profissionais de logística comprometidos com a sustentabilidade e no Estado de São Paulo, a Secretaria de Transportes está à frente de projetos que busquem esse equilíbrio.

Objetivo geral:

- Formar profissionais com competências para atuar e intervir em seu campo de trabalho, com foco em resultados.

Objetivos específicos:

- Promover o desenvolvimento do aluno por meio de ações que articulem e mobilizem conhecimentos, habilidades, valores e atitudes de forma potencialmente criativa e que estimule o aprimoramento contínuo.
- Estimular, por meio de situações de aprendizagens, atitudes empreendedoras, sustentáveis e colaborativas nos alunos.
- Articular as competências do perfil profissional com projetos integradores e outras atividades laborais que estimulem a visão crítica e a tomada de decisão para resolução de problemas.
- Promover uma avaliação processual e formativa com base em indicadores das competências, que possibilitem a todos os envolvidos no processo educativo a verificação da aprendizagem.
- Incentivar a pesquisa como princípio pedagógico e para consolidação do domínio técnico-científico, utilizando recursos didáticos e bibliográficos.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Logística atua no planejamento, operacionalização, segurança e controle da cadeia produtiva e seu fluxo logístico. Para isso, executa procedimentos relacionados a suprimentos, produção, recebimento, armazenagem e distribuição de produtos, de modo a manter a qualidade e a viabilidade das operações logísticas, fazendo uso das tecnologias de informação e comunicação.

Exerce suas atividades em organizações de comércio de bens, serviços, turismo e demais setores da economia, tais como, transportadoras, centros de distribuição, hospitais e órgãos públicos, entre outras.

O Técnico em Logística tem visão sistêmica e estratégica do processo, executando um trabalho integrado aos outros setores da organização, de modo a suprir os gestores com informações relevantes ao processo decisório, sobre a otimização, custos e a entrega de produtos e mercadorias, dentro dos padrões especificados.

O profissional formado pelo Senac tem como marcas formativas: domínio técnico-científico, visão crítica, atitude empreendedora, sustentável,

colaborativa, atuando com foco em resultados. Estas marcas formativas reforçam o compromisso da instituição com a formação integral do ser humano, considerando aspectos relacionados ao mundo do trabalho e ao exercício da cidadania. Esta perspectiva propicia o comprometimento do aluno com a qualidade do trabalho, o desenvolvimento de uma visão ampla e consciente sobre sua atuação profissional e sobre sua capacidade de transformação da sociedade.

A ocupação está situada no Eixo Tecnológico Gestão e Negócios, cuja natureza é “gerir”, e pertence ao segmento de gestão.

As seguintes competências compõem o Perfil Profissional de Conclusão do Técnico em Logística:

- Realizar procedimentos de conferência de equipamentos, materiais e produtos no processo logístico.
- Apoiar as atividades de compra de equipamentos, materiais, produtos e serviços.
- Controlar e organizar sistemas de armazenagem.
- Organizar estoques de equipamentos, materiais e produtos.
- Organizar a distribuição de equipamentos, materiais, produtos e serviços.
- Executar e controlar o transporte e a movimentação de equipamentos, materiais e produtos.
- Mapear e estimar custos logísticos.
- Apoiar as atividades relacionadas aos processos logísticos.
- Realizar atividades no Planejamento e Controle da Operação (PCO).
- Atuar na logística do Planejamento e Controle da Produção (PCP).
- Executar e monitorar processos de logística reversa e logística sustentável.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Modelo Pedagógico Senac considera a competência o ponto central do currículo dos Cursos Técnicos, sendo a competência a própria unidade curricular.

Unidades Curriculares		Carga horária
UC12: Projeto Integrador Técnico em Logística 80 horas	UC1: Realizar procedimentos de conferência de equipamentos, materiais e produtos no processo logístico.	84 horas
	UC2: Apoiar as atividades de compra de equipamentos, materiais, produtos e serviços.	36 horas
	UC3: Controlar e organizar sistemas de armazenagem.	84 horas
	UC4: Organizar estoques de equipamentos, materiais e produtos.	60 horas
	UC5: Organizar a distribuição de equipamentos, materiais, produtos e serviços.	84 horas
	UC6: Executar e controlar o transporte e a movimentação de equipamentos, materiais e produtos.	72 horas
	UC7: Mapear e estimar custos logísticos.	72 horas
	UC8: Apoiar as atividades relacionadas aos processos logísticos.	48 horas
	UC9: Realizar atividades no Planejamento e Controle da Operação (PCO).	60 horas
	UC10: Atuar na logística do Planejamento e Controle da Produção (PCP).	60 horas
	UC11: Executar e monitorar processos de logística reversa e logística sustentável.	60 horas
Carga Horária		800 horas

- A UC1 deve ser desenvolvida no início do curso. Pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 2, 3, 4, e 7
- A UC 2 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 1, 3, 4 e 7.

- A UC 3 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 1, 2, 4 e 7.
- A UC4 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 1, 2, 3 e 7.
- A UC5 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 6, 7 e 11.
- A UC6 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com as UCs 5, 7 e 11.
- A UC7 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com todas as UCs.
- A UC8 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com a UCs 7, 9, 10 e 11.
- A UC9 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com a UCs 7, 8 e 10.
- A UC10 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com a UCs 7, 8 e 9.
- A UC11 pode ser desenvolvida isoladamente ou em concomitância com a UCs 5, 6, 7 e 8.
- **A UC 12 é correquisito das UCs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11.** Deve ser desenvolvida em concomitância com essas UCs.

5.1 Detalhamento das Unidades Curriculares:

Unidade Curricular 1: Realizar procedimentos de conferência de equipamentos, materiais e produtos no processo logístico.

Carga horária: 84 horas

Indicadores
1. Arquiva e organiza documentos referentes a entrada e saída de materiais, de acordo com os procedimentos de arquivamento e protocolo.
2. Encaminha as solicitações recebidas dos diversos setores da organização, de acordo com os processos internos e a estrutura definida.

3. Recebe, codifica e registra equipamentos, materiais, produtos e serviços, de acordo com os métodos e procedimentos internos da Organização.
4. Realiza procedimento de devolução de equipamentos, materiais e produtos, registrando-os a partir da inspeção, de acordo com características técnicas de compra e a nota fiscal.
5. Separa e endereça equipamentos, materiais e produtos, para armazenagem ou distribuição conforme métodos e procedimentos internos da organização.
6. Realiza relatório de movimentação e atualização de inventário, com base no controle de entrada e saída de materiais e produtos.

Elementos da competência

Conhecimentos

- Planejamento de carreira: mundo do trabalho, formas de inserção no mercado de trabalho, marketing e apresentação pessoal, preparação de currículos, entrevista de emprego.
- Cargos/ocupações/organograma dos envolvidos nas operações de movimentação de carga.
- Definição de logística e da cadeia de suprimentos.
- Procedimentos de arquivo e protocolo: físico e digital.
- Tipos de documentos: pedido de compra, nota fiscal, romaneio de carga, ficha de inspeção, ficha de cautela, requisição de materiais.
- Fases do recebimento de equipamentos, materiais e produtos: entrada, conferência qualitativa, quantitativa e regularização.
- Metodologias de codificação e classificação de equipamentos, materiais e produtos.
- Sistemas e tipos de etiquetas: código de barras European Article Numbering (EAN), Uniform Product Code (UPC), Quick Response Code (QRCODE), Radio Frequency Identification (RFID), entre outros.
- Produção de relatório e interpretação de textos: coesão e coerência textual.
- Indicadores de desempenho de recebimento: programado versus realizado.
- Sistema de informação no controle de entrada e saída de cargas: editor de textos e planilha eletrônica.
- Tipos de cargas e Classificação Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG).
- Procedimentos de devolução: físico e documental.
- Tipos e funções de embalagens.
- Equipamentos facilitadores das operações logísticas para carga e descarga.
- Desunitização do recebimento de cargas e unitização (paletização, entre outras formas) para armazenagem.
- Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva

(EPCs): definição, tipos e principais características (NR6).

Habilidades

- Interpretar documentos e rótulos de identificação de materiais e produtos.
- Preencher relatórios e documentos.
- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Interpretar dados de sistemas de gestão.
- Organizar volumes de cargas e documentos.
- Identificar as características dos materiais, produtos e equipamentos.
- Analisar equipamentos, materiais e produtos no controle de entrada e saída.
- Utilizar recursos da tecnologia da informação e comunicação.

Atitudes/Valores

- Apresentação pessoal e postura profissional no cotidiano.
- Atenção e organização na execução do trabalho.
- Sigilo no tratamento das informações.
- Flexibilidade no relacionamento com equipes de trabalho e clientes.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Atitude crítica no controle de entrada e saída de equipamentos, materiais, produtos e serviços.
- Zelo pela segurança no processo logístico.

Unidade Curricular 2: Apoiar as atividades de compra de equipamentos, materiais, produtos e serviços.

Carga horária: 36 horas

Indicadores
1. Providencia a reposição de produtos e materiais, conforme demanda, acompanhamento e pedido da área de suprimentos e demais área da organização.
2. Apoia pesquisa, seleção e cadastro de produtos e materiais, de acordo com os princípios de relacionamento com fornecedores.
3. Controla o fluxo de entrega dos fornecedores, acompanhando o processo dos pedidos e conferência de mercadorias, de acordo com as características dos processos de suprimento da empresa.
4. Identifica a necessidade de compra (o quê, quando e quanto), de acordo com o método de ressuprimento adequado à política de estoques da empresa.

Elementos da competência**Conhecimentos**

- Tipos de documentos: pedido de compra, nota fiscal, romaneio de carga, ficha de inspeção, ficha de cautela, requisição de materiais. Métodos de ressurgimento: contínuo, periódico e parâmetros de estoques.
- Noções de planejamento de compras: características de consumo de materiais, previsão de demanda e levantamento das necessidades de compra – Lote Econômico de Compras (LEC).
- Características das modalidades de compras (normal x emergencial; importação x local; pública x privada).
- Princípios de negociação: habilidades e técnicas; identificar fornecedores; estratégias e táticas.
- Procedimentos de devolução: físico e documental.

Habilidades

- Preencher relatórios e documentos.
- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Interpretar dados de sistemas de gestão.
- Identificar as características dos materiais, produtos e equipamentos.
- Definir o quê, quanto e quando comprar.
- Cadastrar, selecionar e contratar fornecedores.
- Executar atividade de acompanhamento do processo de pedido.
- Conferir mercadorias.
- Controlar estoques.

Atitudes/Valores

- Apresentação pessoal e postura profissional no cotidiano.
- Atenção e organização na execução do trabalho.
- Sigilo no tratamento das informações.
- Flexibilidade no relacionamento com fornecedores.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Zelo pela segurança no processo logístico.

Unidade Curricular 3: Controlar e organizar sistemas de armazenagem.

Carga horária: 84 horas

Indicadores
<ol style="list-style-type: none">1. Propõe leiaute, visando à otimização do espaço disponível, conforme análise de espaço físico, quantidade, sazonalidade e normas técnicas de materiais e produtos.2. Seleciona e propõe equipamentos facilitadores para a movimentação do estoque no armazém, de acordo com o tipo de produto e tamanho do ambiente.3. Acompanha o processo de movimentação de cargas, sua consolidação e desconsolidação, utilizando equipamentos para sua movimentação.4. Monitora a limpeza e higienização do ambiente de armazenagem e equipamentos, conforme regulamentação vigente.5. Comunica ao setor responsável a necessidade de manutenção de equipamentos e acompanha a solução, conforme diretrizes da organização.6. Controla o acesso de pessoas, equipamentos, materiais e produtos nas áreas de armazenagem, de acordo com as diretrizes da organização.

Elementos da competência
Conhecimentos <ul style="list-style-type: none">▪ Armazenagem: conceito, estruturas, formas e normas técnicas.▪ Tipos de armazém: automotivo, carga geral, contêiner, frigorífico etc.▪ Leiaute de armazém: definição, tipos, otimização de espaços e redução de custos.▪ Características das embalagens: caixa de papelão e de madeira, tambor, tonel, barril etc.▪ Tipos de pallet: papelão, madeira, plástico, dupla face etc.▪ Equipamentos utilizados para a movimentação interna de materiais.▪ Controle de estoques: sistemas de gestão, planilhas de controle, procedimentos operacionais e relatórios.▪ Administração de inventário e patrimônio: rotinas na armazenagem.▪ Documentos de controle de entrada e saída de materiais: nota fiscal, romaneio, documentos de importação e exportação etc.▪ Dimensionamento e tipos de arranjo físico ou leiaute (linear, vertical etc.), fatores que influenciam sua organização (capacidade de espaço, de volume, tipos de produtos) e endereçamento.▪ EPIs: definição, tipos e principais características.▪ Ergonomia no posto de trabalho: prevenção da saúde física em ambientes de armazenagem.

- Definição e impactos das doenças e riscos ocupacionais relacionadas ao Técnico em Logística.
- Limpeza e higienização do ambiente de armazenagem: procedimentos organizacionais (5S, entre outros).
- Matemática básica: quatro operações e porcentagem.
- Técnicas de mediação e administração de conflitos.
- Controle de entrada e saída de produtos do armazém.
- Ferramentas utilizadas na gestão de armazéns.
- Separação de materiais.
- Picking.
- Crossdocking.
- Transit Point.
- Devolução de itens.
- Acesso e segurança em armazéns.
- Característica de movimentação de materiais e produtos perigosos e normas de segurança aplicáveis.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Preparar leiaute de armazém.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Pesquisar, coletar e organizar dados e informações.
- Resolver dificuldades e conflitos inerentes ao processo de trabalho.
- Elaborar planilhas e relatórios.
- Realizar cálculos de quantidade e custos.
- Controlar sistemas de armazenagem.
- Organizar a guarda de produtos.
- Endereçar produtos.
- Seguir padrões de segurança.
- Identificar, calcular e organizar volumes de cargas.

Atitudes/Valores

- Sigilo e proatividade na organização e no encaminhamento de dados e informações.
- Apresentação pessoal e postura profissional no trato com os clientes.
- Colaboração com colegas e equipes de trabalho.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Comprometimento com a segurança das pessoas.

- Zelo pela organização.
- Cumprimento das normas e prevenção da saúde física.

Unidade Curricular 4: Organizar estoques de equipamentos, materiais e produtos.

Carga horária: 60 horas

Indicadores
<ol style="list-style-type: none">1. Registra entrada e saída de equipamentos materiais e produtos de acordo com os métodos e procedimentos internos da organização.2. Calcula a acurácia confrontando o estoque físico e contábil, a partir da realização do inventário.3. Solicita reposição de equipamentos, materiais e produtos ao setor responsável de acordo com o monitoramento dos indicativos do sistema de controle.4. Prepara a estrutura e armazena equipamentos, materiais e produtos nas áreas específicas, segundo normas e regulamentações.5. Controla equipamento, material e produto de acordo com a análise curva ABC, calculando o estoque mínimo e máximo, conforme cálculo de ressuprimento.6. Faz o levantamento de faltas/quebras, perdas e avarias de cargas, destinando-as conforme diretrizes da organização.

Elementos da competência
Conhecimentos <ul style="list-style-type: none">▪ Estoque: conceito, tipos, e classificação de níveis.▪ Controle de estoque: sistemas de informação, inventário, acurácia, giro e cobertura.▪ Métodos de controle de estoques: Kanban, Kardex, Just in time (JIT) etc.▪ Técnicas de armazenagem: definição e características.▪ Organização do estoque no local de armazenagem: localização, endereçamento de produtos, instalações, leiaute.▪ Sistemas de informação no controle de entrada e saída do estoque.▪ Tipos de equipamentos utilizados no processo de armazenagem.▪ Equipamentos para a movimentação de materiais.▪ O leiaute na armazenagem: itens de estoque, corredores, portas de acesso, prateleiras, estruturas, características de áreas de risco, tipos de leiaute.▪ Segurança do trabalho: normas regulamentadoras, EPIs e EPCs (NR 6 e NR 17).▪ Noções de transporte, movimentação, armazenagem de equipamentos, materiais e

produtos.

- Limpeza e higienização do ambiente de estoque: procedimentos organizacionais (5S, entre outros).
- Procedimentos e normas de descarte de materiais e produtos.
- Cálculo de estoque: mínimo, máximo, ponto de pedido, análise de cálculo do estoque de segurança.
- Indicadores de desempenho e fatores que afetam o estoque.
- Sistema de reendereço de estoques.
- Tipos e funções de embalagens para estocagem.
- Ferramentas para controle de estoques: curva ABC e XYZ.

Habilidades

- Classificar equipamentos, materiais e produtos.
- Manter o ambiente organizado.
- Interpretar documentos, rótulos e códigos.
- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Cadastrar, controlar e gerar relatórios em Sistema de Gestão de Estoque.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Calcular custos de manutenção de inventário/estoque.

Atitudes/Valores

- Postura profissional no ambiente de trabalho.
- Iniciativa e atenção na execução do trabalho.
- Sigilo no tratamento das informações.
- Colaboração e flexibilidade no relacionamento com equipes de trabalho e clientes.
- Uso consciente de recursos.
- Zelo na segurança e movimentação de materiais e produtos.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.

Unidade Curricular 5: Organizar a distribuição de equipamentos, materiais, produtos e serviços.

Carga horária: 84 horas

Indicadores
1. Confere o processo de embalagem, unitização, separação e documentação, de acordo com a programação preestabelecida.
2. Aponta modal que será adotado no transporte da carga, de acordo com suas especificidades.

3. Acompanha o planejamento dos canais de distribuição a partir do sistema de gestão da Organização.
4. Repassa informações sobre a movimentação interna e a distribuição dos produtos entre fábricas, centros de distribuição e varejo, a partir do fluxo dos pedidos.

Elementos da competência

Conhecimentos

- Características, tipos e funções dos canais de distribuição.
- Sistemas dos canais de distribuição.
- O papel da logística na distribuição: relações com os armazéns e transporte.
- Stock Keeping Units (SKUs).
- Ciclo do pedido e nível de serviço.
- Tempo de resposta e giro de produto.
- Centros de Distribuição (CDs).
- Crossdocking.
- Processo de planejamento da distribuição: picking.
- Roteirização/terceirização/quarteirização: conceito e planejamento.
- Conceito e classificação de embalagem.
- Planilhas eletrônicas para confronto das informações do sistema.
- Conceito de frota e cálculo de cubagem.
- A função dos estoques na distribuição e os tipos de estoque.
- Consolidação de cargas.
- Expedição.
- Operadores logísticos.
- Indicadores de desempenho na distribuição.
- Unitização de cargas.
- Controle do armazém via Warehouse Management System (WMS).
- Documentos da carga: romaneio, Eletronic Data Interchange (EDI).
- Noções de lean manufacturing.
- Processo de trabalho na distribuição: 5S, Kaizen, Seis sigma, Plan Do Check, Action (PDCA) etc.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Organizar rotina de trabalho.
- Realizar follow up dos processos de transporte e distribuição de equipamentos,

materiais, produtos e serviços.

- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Preparar documentos.
- Unitizar cargas.
- Pesquisar, coletar e organizar dados e informações.
- Resolver dificuldades e conflitos inerentes ao processo de trabalho.
- Operar os equipamentos e fazer o controle do armazém via WMS.
- Identificar posição de estoques e disponibilidades.
- Separar pedidos.

Atitudes/Valores

- Cordialidade no atendimento aos clientes internos e externos.
- Sigilo e proatividade no tratamento e encaminhamento de dados e informações.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Visão sistêmica aplicada a atividades de apoio logístico.
- Comprometimento com o trabalho em equipe.

Unidade Curricular 6: Executar e controlar o transporte e a movimentação de equipamentos, materiais e produtos.

Carga horária: 72 horas

Indicadores
1. Levanta informações pertinentes aos equipamentos, materiais e produtos, indicando as soluções de transporte adequadas ao tipo de distribuição e de carga.
2. Confere toda documentação de acordo com o tipo de negociação e processos de consolidação de carga para o transporte.
3. Dimensiona o número de veículos necessários para as operações, conforme a análise de custos/desperdícios.
4. Elabora planos de roteirização, terceirização e quarteirização dos transportes, com base nos indicadores definidos pela organização.
5. Acompanha o processo de transporte, procedendo conforme as normas e disposições legais vigentes.
6. Verifica e informa o não cumprimento das condições dos veículos contratados, questões ambientais e de segurança, conforme os tipos de modais.

Elementos da competência**Conhecimentos**

- Modais de transporte: tipos, principais características, equipamentos e aplicações.
- Terceirização e quarteirização de serviços de transporte.
- Ferramentas de transporte: Transportation Management Systems (TMS), rastreabilidade e gerenciamento de risco.
- Transporte e carga completa e fracionada.
- Manuseio e transporte de produtos perigosos.
- Transporte e o ciclo do pedido.
- Princípios de roteirização.
- Rastreamento de carga (tracking).
- Indicadores de transporte.
- Unitização de cargas e o transporte.
- Tipos e características dos seguros no transporte.
- Documentação específica de carga: Protocolo de Liberação de Mercadoria ou bem Importado (PLMI), Declaração de Importação (DI) e Comprovante de Importação (CI).
- Planilhas eletrônicas para controle de desempenho (tempo de ciclo, entregas realizadas, taxa de atendimento).
- Legislações vigentes (NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais e a NR 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis).
- As quatro operações, razão, proporção, porcentagem e juros.
- Custos de movimentação e transporte (volume da carga, peso da carga, distância percorrida, tempo de transporte, valor da carga, amortização, periodicidade do contrato, seguro e estoque de segurança).
- Noções do International Maritime Dangerous Goods (IMDG);
- Procedimentos de manobra de carga e descarga.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Selecionar modal.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Preparar a carga para transporte.
- Elaborar a programação de veículos.

Atitudes/Valores

- Cordialidade no atendimento aos clientes internos e externos.
- Sigilo e proatividade no tratamento e encaminhamento de dados e informações.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Zelo pela segurança de pessoas, materiais, produtos e equipamentos.

Unidade Curricular 7: Mapear e estimar custos logísticos.

Carga horária: 72 horas

Indicadores

1. Consolida os elementos para formação dos custos totais da Logística, identificando melhores opções para sua redução.
2. Propõe soluções para promover a otimização e redução de custos no processo logístico.
3. Calcula os custos de suprimentos, produção, recebimento, armazenagem e distribuição, auxiliando na elaboração de contrato com fornecedores e clientes.
4. Calcula custos de transporte, identificando os impactos nos diversos modais e nos tipos de embalagem, conforme o produto a ser transportado.
5. Elabora relatório de custos na logística de abastecimento na produção e distribuição, com base nos indicadores norteados pela organização.

Elementos da competência**Conhecimentos**

- Princípios da contabilidade de custos (diretos e indiretos, fixos e variáveis, despesas fixas e variáveis), lucro, margem de contribuição e ponto de equilíbrio, formação do preço de venda.
- Tipos de cálculos logísticos: taxa cambial, medição (perímetro, área, volume, capacidade, peso, dimensão e tempo) e custo de transporte.
- Definição de gastos, investimentos, perdas, despesas e margem de contribuição.
- Custos logísticos (fixos, variáveis, diretos e indiretos): definição, segregações, indicadores de desempenho, redução e sua importância na tomada de decisão.
- Conceito e apuração do custo logístico total (custo por absorção, custos por centro de custos, unidade de negócios).
- Composição e características dos custos logísticos de abastecimento, produção, transporte e distribuição (custo de aquisição, custo operacional, custo financeiro e despesas de distribuição).
- Fatores que influenciam os custos logísticos (fatores de competitividade, fatores relativos ao produto, fatores espaciais).

- Custos no estoque: indicadores de desempenho.
- Sistemas e registros de dados e informações dos custos logísticos.
- Impostos, taxas, contribuições, tributos diretos, tributos indiretos.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Empregar raciocínio lógico no processo de trabalho.
- Pesquisar, coletar e organizar dados e informações.
- Calcular custos com abastecimento, produção, transporte, distribuição e armazenagem.
- Elaborar relatórios.
- Aplicar redução de custos no processo logístico.

Atitudes/Valores

- Sigilo e proatividade na organização e encaminhamento de dados e informações.
- Colaboração com colegas e equipes de trabalho.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.

Unidade Curricular 8: Apoiar as atividades relacionadas aos processos logísticos.

Carga horária: 48 horas

Indicadores
<ol style="list-style-type: none">1. Atende clientes internos e externos colaborando para fluxo, sigilo e correção das informações, a partir dos registros das necessidades, dando retorno às solicitações.2. Auxilia o controle das informações logísticas, com base em encaminhamento, organização e arquivamento de documentos físicos e digitais.3. Elabora relatórios de apoio logístico com base em históricos de valores, prazos e critérios definidos pela empresa.4. Acompanha indicadores atrelados às políticas de gestão da qualidade adotadas pela organização.5. Acompanha e atualiza dados relativos aos processos logísticos, contribuindo para o processamento das demandas, conforme diretrizes da organização.

Elementos da competência**Conhecimentos**

- Organização: conceito, tipologia, classificação, organograma (estrutura e níveis).
- Procedimentos de arquivo e protocolo: físico e digital.
- Softwares de gestão e planilhas eletrônicas.
- Programas de qualidade: International Organization for Standardization (ISO), Seis Sigma, Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ), entre outros: ferramentas e políticas de gestão da qualidade.
- Tendências e inovações no segmento de logística.
- Procedimentos e características de atendimento ao cliente interno e externo.
- Tipos e características de relatórios no segmento de logística.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Interagir com os demais setores da organização.
- Demonstrar visão sistêmica aplicada a atividades de apoio logístico.
- Empregar raciocínio lógico no processo do trabalho.
- Resolver dificuldades e conflitos inerentes aos processos de trabalho.
- Organizar os processos de trabalho.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Pesquisar dados e informações do segmento de logística.

Atitudes/Valores

- Postura profissional no ambiente de trabalho.
- Colaboração com colegas e equipes de trabalho.
- Sigilo na manipulação de dados e informações.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Capacidade de posicionar-se propondo soluções viáveis.
- Proatividade na solução de problemas e na realização de atividades de apoio logístico.

Unidade Curricular 9: Realizar atividades no Planejamento e Controle da Operação (PCO).

Carga horária: 60 horas

Indicadores
<ol style="list-style-type: none">1. Confere insumos necessários à operação logística, de acordo com o planejamento da produção.2. Registra dados sobre fornecedores, organizando-os conforme prioridades da organização.3. Tabula dados dos produtos, utilizando Kanban, gerando indicadores para tomada de decisão.4. Acompanha a operacionalização de suprimentos e produtos acabados, desde a linha de produção até a entrega do produto ao cliente, registrando o fluxo no sistema da organização.

Elementos da competência
Conhecimentos <ul style="list-style-type: none">▪ Conceitos básicos de mensuração da produção e da produtividade.▪ Planejamento e controle da operação logística: objetivos, fluxograma, etapas, demanda, processo, recursos necessários, lead time.▪ Princípios do JIT: Kanban e suas funções.▪ Fornecedores: análise de preço, tempo, quantitativo-qualitativo e volume.▪ Leiaute de movimentação: conceitos e tipos de leiaute.▪ Estrutura organizacional.▪ Inter-relacionamentos da gestão logística com as demais áreas da organização.▪ Processos de controle: 5S, Kaizen etc.▪ Metodologias de gestão da qualidade na administração.▪ Planilha eletrônica: compilação de dados de movimentação e quantidades.▪ EPIs e EPCs: principais tipos utilizados na logística. Habilidades <ul style="list-style-type: none">▪ Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.▪ Administrar tempo e atividades de trabalho.▪ Elaborar tabelas e planilhas de controle.▪ Pesquisar, coletar e organizar dados e informações no processo logístico.▪ Elaborar e interpretar relatórios e documentos.

- Empregar raciocínio lógico no processo de trabalho.

Atitudes/Valores

- Concentração, atenção e disciplina no processo de operação.
- Proatividade no encaminhamento de dados e informações.
- Responsabilidade no cumprimento de prazos.
- Raciocínio lógico no processo do trabalho.

Unidade Curricular 10: Atuar na logística do Planejamento e Controle da Produção (PCP).

Carga horária: 60 horas

Indicadores
1. Auxilia a programação da produção, mediante as diretrizes de planejamento e disponibilidade de recursos.
2. Confere insumos programados para a produção conforme pedido de compra.
3. Tabula dados de produção e manutenção preventiva, com base no acompanhamento do processo produtivo.
4. Monitora a operacionalização dos insumos, a fim de certificar-se do cumprimento da programação, com base nas ferramentas de controle da produção.

Elementos da competência
Conhecimentos <ul style="list-style-type: none">▪ Planejamento e controle: PCP, Manufacturing Resources Planning (MRP) – o quê, quanto e quando fazer, objetivos, fluxograma, etapas, demanda, processo, recursos necessários, gargalo de produção, programação da manutenção preventiva, lead time.▪ Conceitos básicos de mensuração da produção e da produtividade.▪ Inter-relacionamentos da administração de produção com as demais áreas da organização.▪ Planilha eletrônica para compilação de dados da produção.▪ Processo de produção puxada e empurrada. Habilidades <ul style="list-style-type: none">▪ Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.▪ Administrar tempo e atividades de trabalho.▪ Pesquisar, coletar e organizar dados e informações para auxiliar o processo de produção.▪ Elaborar e Interpretar relatórios e documentos.

- Empregar raciocínio lógico no processo de trabalho.

Atitudes/Valores

- Concentração, atenção e disciplina no processo de produção;
- Proatividade no encaminhamento de dados e informações;
- Responsabilidade no cumprimento de prazos;
- Raciocínio lógico no processo do trabalho.

Unidade Curricular 11: Executar e monitorar processos de logística reversa e logística sustentável.

Carga horária: 60 horas

Indicadores
1. Auxilia o planejamento e a execução da logística reversa, por meio do levantamento de dados para reciclagem, reutilização e reaproveitamento de materiais.
2. Auxilia o planejamento e a execução da logística sustentável, por meio de propostas de práticas sociais, econômicas e ambientais.
3. Programa a reutilização de sobras e destina resíduos conforme programa de gestão de resíduos e política da organização.
4. Identifica materiais que possam ser reaproveitados, de acordo com as diretrizes da organização, buscando a otimização dos processos envolvidos na logística sustentável e reversa.

Elementos da competência
Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none">▪ Ciclo de vida dos produtos.▪ Conceito e funções da logística verde e da logística reversa.▪ Estratégias de logística reversa para otimização dos custos logísticos.▪ Ferramentas de gestão ambiental: custos, impactos e operações logísticas.▪ Indicadores de desempenho da logística reversa.▪ Cadeia de suprimentos sustentável (reduzir, reutilizar e reciclar, 3Rs).▪ Formas de reutilização e reciclagem de embalagens e materiais.▪ Visão sustentável da logística: tecnologias, princípios de desenvolvimento logístico e triple bottom line.▪ Medidas de execução de recall e pós-venda: sua relação com a logística reversa.▪ Boas práticas de administração de logística reversa e sustentável.

- Definição e características do desenvolvimento sustentável e as questões ambientais: melhorias dos procedimentos logísticos por meio da aplicação de práticas sustentáveis.

Habilidades

- Comunicar-se de forma oral e escrita com clareza e assertividade.
- Administrar tempo e atividades de trabalho.
- Indicar alternativas que envolvam tecnologia e redução de custos ambientais.
- Pesquisar, coletar e organizar dados e informações.
- Elaborar indicadores de logística reversa.
- Identificar a necessidade da logística reversa em questões ambientais.
- Analisar os ciclos de vida dos produtos.

Atitudes/Valores

- Proatividade no encaminhamento das informações necessárias ao andamento dos processos.
- Iniciativa na apresentação de propostas logísticas sustentáveis.
- Respeito às legislações e aos procedimentos junto aos órgãos ambientais.
- Conscientização sobre as dificuldades e resistência às mudanças de hábitos de consumo.
- Comprometimento com o desenvolvimento sustentável.

Unidade Curricular 12: Projeto Integrador Técnico em Logística**Carga horária: 80 horas**

O Projeto Integrador é uma Unidade Curricular de Natureza Diferenciada, baseada na metodologia de ação-reflexão-ação, que se constitui na proposição de situações desafiadoras a serem cumpridas pelo aluno.

O planejamento e execução do Projeto Integrador propiciam a articulação das competências previstas no perfil profissional de conclusão do curso, pois apresenta ao aluno situações que estimulam o seu desenvolvimento profissional ao ter que decidir, opinar e debater com o grupo a resolução de problemas a partir do tema gerador.

Durante a realização do Projeto, portanto, o aluno poderá demonstrar sua atuação profissional pautada pelas marcas formativas Senac, uma vez que permite o trabalho em equipe e o exercício da ética, da responsabilidade social e da atitude empreendedora.

As principais características do Projeto Integrador são:

- Articulação das competências do curso, com foco no desenvolvimento do perfil profissional de conclusão.
- Criação de estratégias para a solução de um problema ou de uma fonte geradora de problemas relacionada à prática profissional.
- Desenvolvimento de atividades em grupos realizadas pelos alunos, de maneira autônoma e responsável.
- Geração de novas aprendizagens ao longo do processo.
- Planejamento integrado entre todos os docentes do curso.
- Compromisso dos docentes com o desenvolvimento do Projeto no decorrer das Unidades Curriculares, sob a articulação do docente responsável pela unidade curricular Projeto Integrador, que tem papel de mediador e facilitador do processo.
- Espaço privilegiado para imprimir as Marcas Formativas Senac:
 - ✓ Domínio técnico-científico;
 - ✓ Atitude empreendedora;
 - ✓ Visão crítica;
 - ✓ Atitude sustentável;
 - ✓ Atitude colaborativa.

A partir do tema gerador, o Projeto Integrador prevê três etapas para sua execução:

1ª Problematização: corresponde ao ponto de partida do projeto. Na definição do tema gerador, deve-se ter em vista uma situação plausível, identificada no campo de atuação profissional e que perpassasse as competências do perfil de conclusão do curso. Neste momento, é feito o detalhamento do tema gerador e o levantamento das questões que irão nortear a pesquisa e o desenvolvimento do projeto. As questões devem mobilizar ações que articulem as competências do curso para a resolução do problema. Vale destacar que, caso o curso contemple mais de uma Unidade Curricular - Projeto Integrador, o tema gerador articulará todas as competências relacionadas a essa UC-PI.

2ª Desenvolvimento: para o desenvolvimento do Projeto Integrador, é necessário que os alunos organizem e estruturem um plano de trabalho. Esse é o

momento em que são elaboradas as estratégias para atingir os objetivos e dar respostas às questões formuladas na etapa de problematização. O plano de trabalho deve ser realizado conjuntamente pelos alunos e prever situações que extrapolem o espaço da sala aula, estimulando a pesquisa em bibliotecas, a visita aos ambientes reais de trabalho, a contribuição de outros docentes e profissionais, além de outras ações para a busca da resolução do problema.

3ª Síntese: momento de organização e avaliação das atividades desenvolvidas e dos resultados obtidos. Nesta etapa, os alunos podem rever suas convicções iniciais à luz das novas aprendizagens, expressar ideias com maior fundamentação teórica e prática, além de gerar produtos de maior complexidade. Ressalta-se que a proposta de solução deve trazer aspectos inovadores, tanto no próprio produto, quanto na forma de apresentação.

Propostas de temas geradores:

Proposta 1: Otimização dos Processos Logísticos.

Uma atribuição muito importante para o profissional de logística, é a capacidade de encontrar soluções e diferentes alternativas, que atendam de maneira rápida, eficiente e satisfatória, o surgimento dos possíveis problemas, independentemente do tamanho e da natureza, e também, os já existentes, pois isso é fator determinante para a competitividade logística, nas empresas em geral. Propõe-se que o docente mobilize e auxilie os alunos na construção de uma proposta de adequação e otimização dos processos ou rotinas operacionais da empresa em que trabalha (ou utilizar como base algum exemplo pré-selecionado pelo docente) uma proposta de otimização em algum dos seguintes aspectos, redução de custos envolvidos na operação logística da empresa, prevenção contra desperdícios de materiais e de tempo, melhoria da qualidade, aumento da produtividade, implementação de novas metodologias, ou aplicação de tecnologias visando garantir a efetividade do processo, em algum dos seguintes tópicos:

- Suprimentos.
- Estoque.
- Armazenagem.
- Produção.

- Transporte e Distribuição.

Proposta 2: Integração de Sistemas e Redes Logísticas.

Num mundo globalizado, um fator chave para que as organizações possam se manter competitivas, é necessário promoverem a parceria e a flexibilidade em seus processos, considerando inovações tecnológicas, estarem atentas às mudanças bruscas e rápidas, adaptarem seus processos para o atendimento a tendências de novos mercados em prestação de serviços, que estão cada vez mais exigentes. O docente apresenta a situação-problema, de maneira que permita debates, questionamentos e reflexão junto aos alunos sobre os sistemas de gerenciamento logístico nas empresas. Para tanto, devem apresentar os estudos necessários junto a um operador logístico ou empresa de soluções logísticas e armazenagem. Será realizado levantamento de falhas ou pontos possíveis de melhoria em seus sistemas. Para isto, será analisada toda a estrutura da empresa e seus gestores, onde deverá ser explanada toda a sua estrutura funcional, e física, sendo imprescindível análise de todo o processo já existente. O projeto deve permear o desenvolvimento de soluções inovadoras através de tecnologias aplicadas à logística, aperfeiçoando processos e enfatizando a proteção ao homem e ao meio ambiente, visando um relacionamento confiável e permanente.

Outros temas geradores podem ser definidos em conjunto com os alunos, desde que constituam uma situação-problema e atendam aos indicadores para avaliação.

Indicadores para avaliação:

Para avaliação da unidade curricular Projeto Integrador são propostos os seguintes indicadores, cuja função é evidenciar o alcance dos objetivos da unidade curricular:

- Adota estratégias que evidenciam as marcas formativas do Senac na resolução dos desafios apresentados.
- Elabora síntese do Projeto Integrador, respondendo às especificações do tema gerador.

- Apresenta os resultados do Projeto Integrador com coerência, coesão e criatividade, propondo soluções inovadoras, a partir da visão crítica da atuação profissional no segmento.
- Articula as competências do curso no desenvolvimento do Projeto Integrador.

6 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

As orientações metodológicas deste curso, em consonância com a Proposta Pedagógica do Senac, pautam-se pelo princípio da aprendizagem com autonomia e pela metodologia de desenvolvimento de competências, estas entendidas como “ação/fazer profissional observável, potencialmente criativo(a), que articula conhecimentos, habilidades e atitudes/valores e que permite desenvolvimento contínuo”.

As competências que compõem a organização curricular do curso foram definidas com base no perfil profissional de conclusão, considerando a área de atuação e os processos de trabalho deste profissional. Para o desenvolvimento das competências foi configurado um percurso metodológico que privilegia a prática pedagógica contextualizada, colocando o aluno frente a situações de aprendizagem que possibilitam o exercício contínuo da mobilização e articulação dos saberes necessários para a ação e para a solução de questões inerentes à natureza da ocupação.

A mobilização e a articulação dos elementos da competência requerem a proposição de situações desafiadoras de aprendizagem, que apresentem níveis crescentes de complexidade e se relacionem com a realidade do aluno e com o contexto da ocupação.

No que concerne às orientações metodológicas para a unidade curricular Projeto Integrador, ressalta-se que o tema gerador deve se basear em problemas da realidade da ocupação, propiciando desafios significativos que estimulem a pesquisa a partir de diferentes temas e ações relacionadas ao setor produtivo ao qual o curso está vinculado. Neste sentido, a proposta deve contribuir para o desenvolvimento de projetos consistentes, que ultrapassem a mera sistematização das informações trabalhadas durante as demais unidades curriculares.

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

De acordo com a legislação educacional em vigor, é possível aproveitar conhecimentos e experiências anteriores dos alunos, desde que diretamente relacionados com o Perfil Profissional de Conclusão do presente curso.

O aproveitamento de competências anteriormente adquiridas pelo aluno por meio da educação formal, informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será realizado em acordo com as diretrizes legais e orientações organizacionais vigentes.

8 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

De forma coerente com os princípios pedagógicos da Instituição, a avaliação tem como propósitos:

- Avaliar o desenvolvimento das competências no processo formativo.
- Ser diagnóstica e formativa.
- Permeiar e orientar todo o processo educativo.
- Verificar a aprendizagem do aluno, sinalizando o quão perto ou longe está do desenvolvimento das competências que compõem o perfil profissional de conclusão (foco na aprendizagem).
- Permitir que o aluno assuma papel ativo em seu processo de aprendizagem, devendo, portanto, prever momentos para auto avaliação e de feedback em que docente e aluno possam juntos realizar correções de rumo ou adoção de novas estratégias que permitam melhorar o desempenho do aluno no curso.

8.1 Formas de expressão dos resultados da avaliação

Toda avaliação deve ser acompanhada e registrada ao longo do processo de ensino-aprendizagem. As menções adotadas no Modelo Pedagógico Nacional reforçam o comprometimento com o desenvolvimento da competência e buscam minimizar o grau de subjetividade do processo avaliativo. De acordo com a etapa de avaliação, foram estabelecidas formas de registro específicas a serem adotadas no decorrer do processo de aprendizagem:

8.1.1 Menção por unidade curricular

Ao final de cada unidade curricular, devem ser atribuídas menções que evidenciam o desenvolvimento ou não da competência. As menções possíveis para cada unidade curricular são:

- Desenvolvida - D
- Não desenvolvida – ND

8.1.2 Registros parciais com foco nos indicadores de competência

Para acompanhar o processo de desenvolvimento das competências, também são realizados registros relativos aos indicadores, que evidenciam o desenvolvimento da competência. As formas de registro relativas aos resultados possíveis para cada indicador são:

Durante o processo

- Atendido - A
- Parcialmente atendido - PA
- Não atendido - NA

Ao final da unidade curricular

- Atendido - A
- Não atendido - NA

8.1.3 Menção para aprovação no curso

Para aprovação no curso, o aluno precisa atingir D (desenvolvida) em todas as unidades curriculares (Competências e Unidades Curriculares de Natureza Diferenciada).

Além da menção D (desenvolvida), o aluno deve ter frequência mínima de 75% em cada unidade curricular, conforme legislação vigente, com exceção do Projeto Integrador que terá como critério para aprovação apenas a Menção D (desenvolvida). Os resultados possíveis no curso são:

- Aprovado - AP
- Reprovado – RP

8.2 Recuperação

A recuperação será imediata à constatação das dificuldades do aluno, por meio de solução de situações-problema, realização de estudos dirigidos e outras estratégias de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento da competência. Na modalidade de oferta presencial, é possível a adoção de recursos de educação a distância.

9 ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO

O Estágio tem por finalidade propiciar condições para a integração dos alunos no mercado de trabalho. É um “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos” (Lei nº 11.788/08).

Conforme previsto em legislação vigente, o Estágio pode integrar ou não a estrutura curricular dos cursos. Será obrigatório quando a legislação que regulamenta a atividade profissional assim o determinar.

No presente curso, o Estágio não é obrigatório. O aluno que optar pelo estágio poderá iniciá-lo após ter cursado a UC 4. A carga horária do estágio deverá ser de, no mínimo, 80 horas (10 % do total da carga horária da habilitação).

10 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E RECURSOS DIDÁTICOS

A rede de Unidades Escolares do Senac São Paulo tem a infraestrutura necessária para a realização dos cursos propostos, contando com dependências para acolhimento dos alunos, salas de aula devidamente mobiliadas com cadeiras móveis e armário para organização dos materiais, sala de atendimento, salas para Direção, Secretaria, Coordenação e Docentes, laboratórios de informática, bibliotecas com o acervo contendo os títulos da bibliografia básica indicada no correspondente Plano de Curso, computadores conectados à Internet, data show e outros equipamentos.

11 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE

O desenvolvimento da oferta ora proposta requer docentes com experiência profissional, em suprimentos, transportes, distribuição, produção, estoque, armazenagem e demais processos relacionados à logística.

Com formação superior em logística, administração de empresas, engenharia de produção ou engenharia mecânica, comércio exterior, ciências econômicas, gestão da produção. É desejável possuir pós-graduação em Logística, Gestão Empresarial, Gestão Industrial, Gestão da Produção, Comércio Exterior, Economia, Finanças, Engenharia de Produção ou outras afins.

Poderão ainda ser admitidos, em caráter excepcional, profissionais na seguinte ordem preferencial:

- Na falta de licenciados, os graduados na correspondente área profissional ou de estudos.
- Na falta de profissionais graduados em nível superior nas áreas específicas, profissionais graduados em outras áreas e que tenham comprovada experiência profissional na área do curso.
- Na falta de profissionais graduados, técnicos de nível médio na área do curso, com comprovada experiência profissional na área.
- Na falta de profissionais com formação técnica de nível médio e comprovada experiência profissional na área, outros reconhecidos por sua notória competência e, no mínimo, com ensino médio completo.

Aos não licenciados deverá ser propiciada formação em serviço.

A coordenação do curso será realizada por profissional com graduação e experiência profissional compatíveis com as necessidades da função.

12 BIBLIOGRAFIA

UC1: Realizar procedimentos de conferência de equipamentos, materiais e produtos no processo logístico.

Bibliografia Básica

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.

Bibliografia Complementar

- POZO, H. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC2: Apoiar as atividades de compra de equipamentos, materiais, produtos e serviços.

Bibliografia Básica

- GOMES, C. R. *Estoques e Compras: introdução às práticas de gestão estratégica de Compras e Suprimentos*. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2012.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: Práticas, Técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC3: Controlar e organizar sistemas de armazenagem.

Bibliografia Básica

- RODRIGUES, P. R. A. *Gestão Estratégica de Armazenagem*. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC4: Organizar estoques de equipamentos, materiais e produtos.**Bibliografia Básica**

- TADEU, H. F. B. (Org.). *Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC5: Organizar a distribuição de equipamentos, materiais, produtos e serviços.**Bibliografia Básica**

- CHRISTOPHER, M. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC6: Executar e controlar o transporte e a movimentação de equipamentos, materiais e produtos.**Bibliografia Básica**

- VALENTE, A. M.; NOVAES, A. G.; PASSAGLIA, E.; VIEIRA, H. *Gerenciamento de Transportes e Frotas*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC7: Mapear e estimar custos logísticos.**Bibliografia Básica**

- CASTIGLIONI, J. A. M.; NASCIMENTO, F. C. *Custos de processos logísticos*. São Paulo: Erica, 2014.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- TADEU, Hugo Ferreira Braga (Org.). *Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

UC8: Apoiar as atividades relacionadas aos processos logísticos.**Bibliografia Básica**

- BERATAGLIA P. R. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2009.

Bibliografia Complementar

- CRUZ, J. T.; PEREIRA, L. *Rotinas de estoque e almoxarifado*. São Paulo: Senac, 2015.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC9: Realizar atividades no Planejamento e Controle da Operação (PCO).**Bibliografia Básica**

- SILVA, D. L.; LOBO, R. N. *Planejamento, programação e controle da produção*. São Paulo: Érica, 2014. (Série Eixos).

Bibliografia Complementar

- MOREIRA, D. A. *Administração da produção e operações*. São Paulo: Saraiva, 2012.
- SALGADO, T. T. *Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias*. São Paulo: Senac, 2014.

UC10: Atuar na logística do Planejamento e Controle da Produção (PCP).**Bibliografia Básica**

- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. *Princípios da administração da produção*. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia Complementar

- KRAJEWSKI, L. J.; RITZMAN, L. P.; MALHOTRA, M. K. *Administração da produção e operações*. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MOREIRA, D. A. *Administração da produção e operações*. São Paulo: Saraiva, 2012.

UC11: Executar e monitorar processos de logística reversa e logística sustentável.**Bibliografia Básica**

- SOUZA, R. G.; VALLE, R. *Logística reversa: processo a processo*. São Paulo: Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar

- CORRÊA, H. L.; XAVIER, L. H. *Sistemas de logística reversa: criando cadeias de suprimentos sustentáveis*. São Paulo: Atlas, 2013.
- PEREIRA, A. L. et al. *Logística reversa e sustentabilidade*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

13 CERTIFICAÇÃO

Àquele que concluir com aprovação todas as unidades curriculares que compõem a organização curricular desta Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio e comprovar a conclusão do Ensino Médio, é conferido o diploma de **Técnico em Logística**, com validade nacional.