

<b>Nome da Instituição</b>	<b>Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza</b>
<b>CNPJ</b>	62823257/0001-09
<b>Data</b>	04-10-2021
<b>Número do Plano</b>	<b>436</b>
<b>Eixo Tecnológico</b>	Gestão e Negócios

Plano de Curso para	
<b>01. Habilitação</b> <b>1ª + 2ª + 3ª SÉRIES</b> <b>Carga Horária</b> <b>Estágio</b> <b>TCC</b>	<b>Ensino Médio com Habilitação Profissional de</b> <b>TÉCNICO EM LOGÍSTICA</b> 3000 horas 0000 horas 120 horas
<b>02. Qualificação</b> <b>1ª SÉRIE</b> <b>Carga Horária</b>	<b>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de</b> <b>AUXILIAR DE LOGÍSTICA</b> 1000 horas
<b>03. Qualificação</b> <b>1ª + 2ª SÉRIES</b> <b>Carga Horária</b>	<b>Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de</b> <b>ASSISTENTE DE LOGÍSTICA</b> 2000 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo  
**Laura M. J. Laganá**
- ✓ Diretora Superintendente  
**Laura M. J. Laganá**
- ✓ Vice-diretora Superintendente  
**Emilena Lorezon Bianco**
- ✓ Chefe de Gabinete  
**Armando Natal Maurício**
- ✓ Coordenador do Ensino Médio e Técnico  
**Almério Melquíades de Araújo**

Coordenação

**Almério Melquíades de Araújo**

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização

**Gilson Rede**

Bacharel em Administração

Especialista em Gestão Empresarial e em Gestão de Negócios

Mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional

Diretor de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

**Maicon Henrique de Oliveira**

Tecnólogo em Logística

Pós-graduado em Gestão de Empresas

Professor Responsável pelo Projeto do Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

## **Colaboração**

### **Equipe Pedagógico – Administrativa**

#### **Adriano Paulo Sasaki**

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos  
Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência  
Assessor Técnico Administrativo II  
Ceeteps

#### **Andréa Marquezini**

Bacharela em Administração de Empresas  
Especialista em Gestão de Projetos  
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos  
Assessora Técnica Administrativa IV  
Ceeteps

#### **Dayse Victoria da Silva Assumpção**

Bacharela em Letras  
Licenciada em Letras – Português e Inglês  
Pós-Graduada em Língua Portuguesa: Redação e Oratória  
Coordenadora de Projetos - Revisão Documental - Área de Linguagens e suas  
Tecnologias - Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas  
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

#### **Elaine Cristina Cendretti**

Licenciada em Matemática e Mecânica  
Tecnóloga em Projetos Mecânicos  
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação  
Coordenadora de Projetos - Gestão Documental - Área de Matemática e suas  
Tecnologias - Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias  
Etec Prof. José Sant'Ana de Castro

#### **Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega**

Licenciada em Engenharia Elétrica  
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho  
Especialista em Gestão Ambiental  
Mestra em Física

Coordenadora de Projetos - Área Segurança do Trabalho -  
Área de Ciências da Natureza - Física  
Etec Alfredo de Barros Santos

**Hugo Ribeiro de Oliveira**

Tecnólogo em Redes de Computadores  
Licenciado em Redes de Computadores  
Especialista em Gestão e Governança de Tecnologia da Informação  
Etec Prof. Horário Augusto da Silveira

**Luciano Carvalho Cardoso**

Licenciado em Filosofia  
Mestre em Lógica  
Coordenador de Projetos - Área de Empreendedorismo -  
Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas  
Etec Parque da Juventude

**Marcio Prata**

Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios  
Responsável pelas Matrizes Curriculares e pela  
Sistematização dos Dados dos Currículos  
Assessor Técnico Administrativo III  
Ceeteps

**Meiry Aparecida de Campos**

Bacharela e Licenciada em Direito  
Licenciada em Pedagogia  
Especialista em Direito Civil, Processo Civil e em Direito do Consumidor  
Coordenadora de Projetos - Área Jurídica  
Etec Dra. Maria Augusta Saraiva

**Talita Trejo Silva Fernandes**

Tecnóloga em Gestão Financeira  
Assessora Administrativa  
Ceeteps

**Equipe de Professores Especialistas**

**Simone Aparecida Alves de Souza Silva**

Bacharel em Administração  
Licenciatura em Administração  
Tecnóloga em Logística Empresarial  
Pós-graduada em Administração de Materiais  
Pós-graduada em Gestão Escolar; Orientação Educacional  
Especialização em Educação de Jovens e Adultos  
Mestra em Administração  
Etec Vasco Antonio Venchiarutti

**Uillicre Jaquison da Silva**

Graduado em Administração  
Licenciado em Matemática  
Licenciatura em Formação Técnica Profissional  
Pós-graduado em Logística  
Pós-graduado em Gestão Escolar  
Mestre em Administração  
Etec da Zona Leste

**Parceiros**

**Y2 Consultoria e Desenvolvimento Profissional**

CNPJ: 38.145.141/0001-75

Yoka Yamamoto

Sócia-diretora

Grupo de Formu.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>REQUISITOS DE ACESSO .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	<b>143</b>
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....</b>	<b>144</b>
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>147</b>
<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>164</b>
<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>CERTIFICADOS E DIPLOMA.....</b>	<b>210</b>
	<b>PARECER TÉCNICO.....</b>	<b>211</b>
	<b>PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 19-11-2019 .....</b>	<b>212</b>
	<b>APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO.....</b>	<b>213</b>
	<b>PORTARIA CETEC Nº 1828, DE 17-01-2020.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
	<b>ANEXO – SUGESTÃO METODOLÓGICA .....</b>	<b>220</b>

## **CAPÍTULO 1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS**

### **1.1. Justificativa**

Desde os períodos da Revolução Industrial, pioneiramente na segunda metade do Século XVIII, a Logística vem sofrendo transformações significativas no ambiente industrial e na prestação de serviço. A globalização das indústrias e o avanço gradativo da tecnologia nos processos de fabricação, contribuíram para a melhoria de sistemas produtivos internos e dos níveis de serviço. De acordo com os dados levantados no IBGE, houve crescimento relevante das indústrias nos últimos anos; a indústria automotiva, por exemplo, cresceu 4,3% no 2º semestre de 2019. A SETECESP- Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região, informa que o segmento de transporte, armazenagem e correios cresceu 2,2% em 2018 com expansão de 2,5 em 2019; dados que serão reavaliados e atualizados em meados de 2020.

De acordo com a pesquisa realizada na CATHO, empresa especializada no agenciamento e contratação de mão de obra, o salário dos profissionais de técnico em Logística, auxiliares, assistentes e analistas, varia de \$ 1000 (um mil reais) a 4000 (quatro mil reais). Os profissionais de nível técnico devem conhecer as rotinas de transporte, armazenamento, distribuição, processos de expedição, comercial e faturamento, além de outras atividades relacionadas à gestão de abastecimento. A ANTC&Logística – Associação Nacional do Transporte de Carga e Logística afirma que a logística vem ganhando espaço no ambiente empresarial, assim como as oportunidades de inovação por meio das Autotechs, startups que atuam de forma direta e indiretamente com o desenvolvimento e oferta de produtos e serviços relacionados à tecnologia automobilística, mobilidade, transporte e logística.

Para estes futuros profissionais, trata-se de uma excelente oportunidade de empreendedorismo no setor de logística e transporte rodoviário de cargas, principalmente nas atividades de armazenagem de cargas fracionadas, as quais necessitam de transporte rápido, agilidade no controle de informações, seleção adequada dos parceiros, pontos de distribuição, tecnologias para rastreamento e integração entre empresa e consumidor final. O atual cenário da logística está voltado para as novas tecnologias e ferramentas de

automação nos processos industriais (indústria 4.0) e na prestação de serviços, nos quais o objetivo é melhorar os fluxos de informações durante a cadeia de abastecimento.

A internet das coisas (IoT) será uma aliada no desenvolvimento, comunicação e integração entre cliente e consumidor final, assim como a modernização dos recursos e aplicativos para controle dos dados e gerenciamento das informações. A inteligência artificial mudará a indústria de transformação auxiliando na eliminação de erros durante a fabricação, agilidade das informações, redução de custos e despesas operacionais e fidelização e satisfação do cliente em função da qualidade e excelência dos processos.

O curso forma profissionais especializados em atividades de transporte, armazenamento e distribuição de produtos e mercadorias. As operações logísticas são necessárias nos setores da indústria, do comércio e de serviços. O setor de Logística possui grande relevância no sentido estratégico das organizações; desta forma, a contratação do técnico em Logística pode ser fundamental para possibilitar vantagem competitiva, pois, relações com fornecedores, coordenação dos insumos adquiridos, produção dentro dos prazos, custos planejados e controles de qualidade são exemplos de atividades-chave que agregam valor e melhoram a eficiência dos negócios.

#### **Fontes de Consulta:**

Agência de Notícias IBGE. **Indústrias mantem crescimento com alta de 0,3% em Setembro.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25838-industria-mantem-crescimento-com-alta-de-0-3-em-setembro>

Agência de Notícias IBGE. **Setor de serviços cresce 1,2% em Setembro.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25967-setor-de-servicos-cresce-1-2-em-setembro>

CNT- Confederação Nacional do Transporte. **PIB do setor de transporte cresce o dobro do PIB do país em 2018.** Disponível em: <https://cnt.org.br/agencia-cnt/pib-transporte-cresce-dobro-pib-brasil-2018>

Abralog- Associação Brasileira de Logística. **Demanda por transportes sobre 20,7% em Abril de 2020....** Disponível em: <https://www.abralog.com.br/noticias/abril-registra->

NTC&Logística- Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística. **Logística ganha espaço dentro da estratégia das empresas e surgem oportunidades de**

**inovação.**

Disponível

em:

<https://www.portalntc.org.br/publicacoes/blog/noticias/logistica/logistica-ganha-espaco-dentro-da-estrategia-das-empresas-e-surgem-oportunidades-para-inovacao>.

## 1.2. Objetivos

O curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** tem como objetivos capacitar o aluno para:

- realizar movimentação de materiais na organização;
- executar atividades de conferência de materiais na recepção e na expedição;
- auxiliar no planejamento das rotinas administrativas na programação produtiva;
- utilizar canais de comunicação para viabilizar processos e operações logísticas;
- desenvolver relatórios com informações relativas aos níveis de eficiência das operações;
- auxiliar na contratação de profissionais, desempenhando recrutamento e seleção para a área Logística;
- implementar ações de melhor aproveitamento de recursos com foco na economia e sustentabilidade;
- auxiliar no planejamento das atividades de armazenamento, distribuição, transportes e comunicações.
- Comunicar-se com eficiência na área profissional, com a utilização da terminologia técnica e/ ou científica e de acordo com os gêneros textuais e modelos convencionados (documentação e redação técnica).

## 1.3. Organização do Curso

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado às demandas do mercado de trabalho, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB e demais legislações pertinentes, levou o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, sob a coordenação do Prof. Almério Melquíades de Araújo, Coordenador do Ensino Médio e Técnico, a instituir o “Laboratório de Currículo” com a finalidade de atualizar, elaborar e reelaborar os Planos de Curso das Habilitações Profissionais oferecidas por esta instituição, bem como cursos de Qualificação Profissional e de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio demandados pelo mundo de trabalho.

Especialistas, docentes e gestores educacionais foram reunidos no Laboratório de Currículo para estudar e analisar o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (MEC) e a CBO – Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho). Uma sequência de encontros de trabalho, previamente agendados, possibilitou reflexões, pesquisas e posterior construção curricular alinhada a este mercado.

Entendemos o “Laboratório de Currículo” como o processo e os produtos relativos à pesquisa, ao desenvolvimento, à implantação e à avaliação de currículos escolares pertinentes à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Partimos das leis federais brasileiras e das leis estaduais (estado de São Paulo) que regulamentam e estabelecem diretrizes e bases da educação, juntamente com pesquisa de mercado, pesquisas autônomas e avaliação das demandas por formação profissional.

O departamento que oficializa as práticas de Laboratório de Currículo é o Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac), dirigido pelo Professor Gilson Rede, desde abril de 2020.

No Gfac, definimos Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio como esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados por eixo tecnológico/área de conhecimento em componentes curriculares, a fim de atender a objetivos da Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola.

As formas de desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem e de avaliação foram planejadas para assegurar uma metodologia adequada às competências profissionais propostas no Plano de Curso.

#### **Fontes de Consulta:**

1. **BRASIL** Ministério da Educação. ***Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos***. Brasília: MEC: 2020. 4ª Edição. Eixo Tecnológico: “Gestão e Negócios” (site: <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/> )
2. **BRASIL** Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais (site: <http://www.mtecbo.gov.br/>)

<b>Títulos</b>
<b>2527 – PROFISSIONAIS DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLES LOGÍSTICOS</b>
2527-05 – Analista de PCP (Programação e controle de produção)
2527-10 – Analista de planejamento de materiais
2527-15 – Analista de logística
2527-20 – Analista de projetos logísticos
2527-25 – Analista de gestão de estoque
<b>3911 – TÉCNICOS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO</b>
3911-15 – Controlador de entrada e saída
3911-25 – Técnico de planejamento de produção
3911-30 – Técnico de planejamento e programação da manutenção
3911-35 – Técnico de matéria-prima e material
<b>4141 – ALMOXARIFES E ARMAZENISTAS</b>
4141-40 – Auxiliar operacional de logística

Grupo de Formulação

## CAPÍTULO 2 REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído a nona série do Ensino Fundamental II ou equivalente.

O processo classificatório será divulgado por edital público, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas.

As competências e habilidades exigidas serão aquelas previstas para a primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas do conhecimento:

- Linguagens e suas Tecnologias;
- Matemática e suas Tecnologias;
- Ciências Humanas e Sociais Aplicadas;
- Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Por razões de ordem didática e/ou administrativa que possam ser justificadas, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, sendo os candidatos deles notificados por ocasião de suas inscrições.

O acesso as demais séries ocorrerão por avaliação de competências adquiridas no trabalho, por aproveitamento de estudos realizados ou por reclassificação.

## CAPÍTULO 3

## PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

### 3ª SÉRIE

#### ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA

O **TÉCNICO EM LOGÍSTICA** é o profissional que colabora na gestão dos processos de planejamento, operação e controle de programação nas áreas de produção de bens e serviços, de compras, de armazenagem, de estoques, de movimentação e de expedição. Viabiliza o transporte e a distribuição de materiais e produtos, coordena a manutenção de máquinas e de equipamentos e executa as funções, utilizando tecnologia de informação. Identifica metodologias, sistemas, procedimentos, equipamentos e estabelece critérios para seleção e utilização adequada. Elabora tabelas, interpreta gráficos e mapeia o custeio das áreas produtivas envolvidas. Implementa os procedimentos de controle de custos, qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico. Atua em equipe, segundo princípios éticos e cidadãos.

#### **Perfil Empreendedor**

É o profissional que apresenta um perfil empreendedor de caráter intermediário, capaz de contribuir para as decisões estratégicas do processo de Gestão da Cadeia de Abastecimento. Contribui para o desenvolvimento das atividades logísticas de forma a obter o melhor resultado das operações. Sugere melhoria nos processos e procedimentos operacionais, atuando de maneira colaborativa com objetivo de otimizar o uso dos recursos disponíveis.

#### **MERCADO DE TRABALHO**

- ❖ Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

#### **COMPETÊNCIAS PESSOAIS**

- ❖ Trabalhar em equipe.
- ❖ Administrar conflitos.
- ❖ Demonstrar liderança.

- ❖ Agir com proatividade.
- ❖ Difundir valores éticos.
- ❖ Demonstrar criticidade.
- ❖ Demonstrar organização.
- ❖ Demonstrar dinamismo e autoconfiança.

Ao concluir a **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, o aluno deverá ter construído as seguintes competências gerais:

### **1ª SÉRIE**

- Auxiliar no desenvolvimento de equipes da área logística.
- Utilizar preceitos éticos nas rotinas e funções desenvolvidas.
- Auxiliar no desenvolvimento do planejamento organizacional.
- Intervir com proposições de melhorias nas rotinas da Logística.
- Identificar perfis de cargos e funções adequados à área Logística.
- Identificar as diferentes áreas da organização e suas interrelações.
- Aplicar cálculos financeiros e estatísticos em rotinas do setor logístico.
- Utilizar aplicativos informatizados para otimização de controles e processos administrativos e logísticos.

### **2ª SÉRIE**

- Distinguir tipos de custos nos processos logísticos.
- Avaliar sistemas de expedição e distribuição de materiais.
- Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.
- Analisar operações e processos envolvidos na cadeia de abastecimento.
- Distinguir os processos mercadológicos e as especificidades de mercado.
- Correlacionar administração de materiais às demais áreas da organização.
- Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.

### **3ª SÉRIE**

- Avaliar técnicas de atendimento adequadas à satisfação do cliente.
- Elaborar estratégias de desenvolvimento sustentável para o negócio.

- Desenvolver sistema de qualidade no processo de prestação de serviços.
- Analisar os processos logísticos nas atividades de importação e exportação.
- Analisar legislações e normas técnicas de segurança do trabalho relacionadas aos processos logísticos.
- Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.
- Analisar características e impactos de novas tecnologias nos processos logísticos e modelos de negócios.
- Interpretar os elementos da Cadeia de Suprimentos Verde para promover o alinhamento com os objetivos organizacionais.
- Interpretar legislação tributária aplicada ao operador logístico, armazém geral, centro de distribuição, prestação de serviço e depósito fechado.

## **ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **3ª SÉRIE**

- ❖ Acompanhar o fluxo de materiais da logística reversa.
- ❖ Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas.
- ❖ Gerenciar processos logísticos, utilizando sistemas operacionais.
- ❖ Identificar obrigações tributárias e suas incidências fundamentais.
- ❖ Executar processos das operações logísticas no comércio internacional.
- ❖ Selecionar modal de transporte adequado às necessidades da organização.
- ❖ Controlar e monitorar processos em sistemas operacionais da área Logística.
- ❖ Aplicar normas nacionais e internacionais para transporte de cargas e passageiros.
- ❖ Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.
- ❖ Acompanhar eficiência de processos com foco nos padrões de qualidade estabelecidos.
- ❖ Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, armazenagem e distribuição de produtos.
- ❖ Utilizar legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.

## **ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS**

- ❖ Planejar ações mais eficazes.
- ❖ Avaliar o cumprimento de processos.

- ❖ Demonstrar impulso para sistematizar.
- ❖ Sugerir melhorias em procedimentos de controle.
- ❖ Analisar métodos de execução mais econômicos.
- ❖ Mapear problemas nas etapas de execução dos processos.
- ❖ Sugerir a criação de novos produtos, serviços ou processos.
- ❖ Participar da criação de novos produtos, serviços ou processos.
- ❖ Mapear problemas e dificuldades nas etapas de execução dos processos.
- ❖ Criar ações para reutilização ou aproveitamento de matérias-primas, objetivando reduzir custos durante o novo ciclo de fabricação.

## **ÁREA DE ATIVIDADES**

### **A – CONTROLAR OPERAÇÕES DE TRANSPORTE**

- Programar transbordo.
- Coordenar armazenamento de carga.
- Dimensionar capacidades de transporte.
- Operar sistemas de roteirização e rastreamento.
- Acompanhar embarque e desembarque de carga.
- Coordenar coleta e embarque de carga doméstica.
- Assessorar a roteirização e na programação de frotas.
- Realizar operações em armazéns e centros de distribuição.
- Monitorar e programar manutenção de equipamentos e veículos.
- Conjuguar modais de transporte e tipos de equipamentos para carga e descarga.

### **B – TRABALHAR DE ACORDO COM NORMAS DE REGULAMENTAÇÃO E DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA ÁREA LOGÍSTICA**

- Contribuir com o sistema de prevenção de acidentes.
- Colaborar no desenvolvimento de programas de saúde e de segurança no trabalho.
- Especificar equipamentos de proteção individual – EPI e equipamento de proteção coletivo – EPC necessários ao exercício das funções na área Logística.

### **C – CONTROLAR OPERAÇÕES DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO**

- Verificar a viabilidade de importação e exportação de produtos.
- Apurar índices econômicos para apoiar estudos mercadológicos.

- Elaborar documentação necessária aos processos de importação e exportação.
- Verificar os tipos de negociação – INCOTERMS (*International Commercial Terms*).
- Programar operações logísticas de acordo com informações micro e macroambientais.
- Atender exigências previstas em legislações, tratados, convenções e acordos bilaterais para fins de negociações internacionais.

#### **D – APLICAR LOGÍSTICA REVERSA NO PROCESSO LOGÍSTICO**

- Utilizar os canais de distribuição reversa.
- Sugerir destinação adequada aos resíduos.
- Colaborar para a realização de auditorias de certificação.
- Viabilizar a aplicação de normas de certificação ambiental.
- Colaborar na elaboração do Sistema de Gestão Ambiental – SGA.
- Utilizar ferramentas da qualidade para apoiar a gestão da logística reversa.
- Monitorar o uso de contentores retornáveis no canal de distribuição reverso.
- Vistoriar a necessidade de reutilização ou descarte responsável de produtos, embalagens e materiais.

#### **E – OPERACIONALIZAR TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO**

- Utilizar recursos tecnológicos para sistematizar processos logísticos.
- Utilizar sistemas informatizados para conferir as metas gerais e específicas da empresa.
- Utilizar *softwares* e automação dos processos e operações para auxiliar na gestão da área Logística.

#### **F – PROCEDER CONFORME A LEGISLAÇÃO DA ÁREA PROFISSIONAL**

- Cumprir prazos na emissão/liberação de documentos fiscais.
- Atender às orientações das normas e textos técnicos da área Logística.
- Realizar rotinas administrativas de acordo com as leis do direito público e do direito privado.

## 1ª SÉRIE

### PERFIL PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO

#### Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA

O **AUXILIAR DE LOGÍSTICA** é o profissional que atua nos serviços de apoio às atividades e rotinas administrativas da área de Logística; presta atendimento a clientes e fornecedores e colabora no processo de comunicação, organização e manutenção de documentos variados.

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- ❖ Utilizar a matemática financeira.
- ❖ Organizar a rotina administrativa.
- ❖ Auxiliar no desenvolvimento de fornecedores.
- ❖ Prestar atendimento nas atividades logísticas.
- ❖ Elaborar fluxos e rotinas dos processos de suprimentos.
- ❖ Atuar de acordo com princípios éticos nas relações de trabalho.
- ❖ Auxiliar nas atividades de planejamento da equipe da área profissional.
- ❖ Auxiliar no recrutamento e seleção de profissionais da área de logística.
- ❖ Viabilizar processos e operações logísticas com o uso de aplicativos informatizados.
- ❖ Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando equipamentos e programas de informática.
- ❖ Zelar pela organização do ambiente, conservação dos equipamentos e boa utilização dos recursos.
- ❖ Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando vocabulário e terminologia técnico-científica da área profissional.
- ❖ Realizar leitura de manuais técnicos e gêneros diversos da área profissional em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia da área.

#### ÁREA DE ATIVIDADES

##### A – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA EMPRESA

- Auxiliar na execução de etapas do planejamento logístico.
- Levantar dados para o planejamento logístico da empresa.
- Adotar rotinas e processos logísticos aplicáveis ao modelo de negócio da empresa.
- Elaborar planilhas de controle de entrada e saída de materiais, insumos e produtos

## **B – AUXILIAR NO CONTROLE DE ROTINAS ADMINISTRATIVAS**

- Arquivar documentos.
- Receber e conferir documentos.
- Atualizar cadastro de clientes e fornecedores.
- Controlar o fluxo de informações e documentos.
- Executar e auxiliar no controle das rotinas logísticas.
- Redigir textos com o uso da linguagem técnica da área.
- Elaborar atas e pautas de reuniões e eventos da área logística.
- Preencher, registrar e encaminhar formulários da área logística.
- Enviar mensagens eletrônicas por *e-mail* e aplicativos de mensagens.
- Redigir relatórios com o uso de vocabulário adequado ao contexto organizacional.
- Detectar legislações vigentes para o desenvolvimento de tarefas da área logística.

## **C – UTILIZAR APLICATIVOS INFORMATIZADOS PARA TAREFAS DA ÁREA LOGÍSTICA**

- Elaborar apresentações em *slides*.
- Elaborar planilhas, tabelas e gráficos.
- Efetuar pesquisas, consultas e cotações por meio da internet.
- Desenvolver planilhas de controle de produção e de processos.
- Auxiliar na elaboração de relatórios e documentos da área com o uso de editor de texto.

## **D – REDIGIR TEXTOS PARA COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL**

- Redigir documentos técnicos pertinentes à área em língua portuguesa.
- Comunicar-se utilizando a terminologia técnica, científica e tecnológica da área profissional, em língua materna – português.
- Pesquisar vocabulário técnico da área profissional e respectivos conceitos, em português e, em casos específicos, em língua estrangeira.

## **E – ATUAR DE ACORDO COM OS PRECEITOS DA ÉTICA NO TRABALHO**

- Colaborar com os padrões éticos estabelecidos nas relações de trabalho.
- Contribuir para o fortalecimento e a consolidação da imagem da organização.
- Trabalhar em equipe e reconhecer atribuições, responsabilidades e hierarquia.

#### **F – COMUNICAR-SE EM LÍNGUA ESTRANGEIRA**

- Elaborar textos utilizando a terminologia vocabular em língua estrangeira.
- Expressar-se utilizando o vocabulário básico da área em língua estrangeira.

#### **G – PARTICIPAR DA ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE PESSOAS**

- Realizar avaliação de desempenho de colaboradores da área de Logística.
- Auxiliar na integração e no treinamento de novos colaboradores da área Logística.
- Participar dos processos de recrutamento e seleção de profissionais da área profissional.

#### **H – ELABORAR CÁLCULOS**

- Elaborar planilhas, tabelas e gráficos.
- Efetuar controle estatístico de atividades da área Logística.
- Calcular juros, descontos, financiamentos, amortizações e depreciações.

#### **I – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS**

- Negociar com fornecedores.
- Realizar seleção de fornecedores.
- Efetuar processamento de pedidos.
- Realizar desenvolvimento e fidelização de fornecedores.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## 2ª SÉRIE

### PERFIL PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO

#### Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA

O **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA** é o profissional que realiza atividades de processamento de pedidos, planejamento e operação de recebimento, conferência, armazenagem de materiais, programação de produção, separação e distribuição de produtos, e de levantamento de dados para custeio das operações. Elabora relatórios e gráficos de acompanhamento de processos operacionais e programa o processo produtivo e o controle de quantidade de insumos nas etapas da produção.

#### ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- ❖ Apurar custos logísticos.
- ❖ Atender os diferentes públicos da organização.
- ❖ Utilizar estratégias para movimentação de materiais.
- ❖ Identificar os processos da cadeia de abastecimento.
- ❖ Controlar armazenagem e movimentação de materiais.
- ❖ Programar produção com base nos níveis de estoques e demandas existentes.
- ❖ Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo.
- ❖ Viabilizar processos e operações logísticas para atendimento das demandas do setor logístico.
- ❖ Realizar pesquisas e análise de dados para aplicação em produtos, serviços e processos.
- ❖ Utilizar estratégias para o armazenamento de produtos oriundos dos processos de compra, venda e pós-venda.

#### ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS

- ❖ Reconhecer cenários vigentes.
- ❖ Demonstrar impulso para sistematizar.
- ❖ Sugerir melhorias incrementais nos processos.
- ❖ Analisar métodos de execução mais econômicos.

- ❖ Demonstrar persistência na realização de tarefas.

## **ÁREA DE ATIVIDADES**

### **A – GERIR RECURSOS MATERIAIS DA ÁREA**

- Prever e controlar estoque.
- Fazer inventário dos recursos.
- Definir áreas de armazenamento por tipo de produto.
- Dimensionar capacidade de ocupação de equipamentos.
- Dimensionar quantidades mínimas e máximas de materiais.
- Controlar mercadorias de alta e baixa rotatividade e data de validade.
- Priorizar alocação de recursos conforme estratégia definida pela organização.

### **B – CONTROLAR CUSTOS LOGÍSTICOS**

- Racionalizar custos operacionais.
- Calcular custos de produtos, serviços e processos logísticos.
- Levantar informações relativas a custos para tomadas de decisões operacionais.
- Organizar a classificação dos produtos e processos com base nos custos logísticos.
- Aplicar os procedimentos de controles internos nos processos operacionais da organização.

### **C – PLANEJAR, PROGRAMAR E CONTROLAR PRODUÇÃO**

- Levantar recursos disponíveis.
- Estabelecer parâmetros de controle.
- Definir leiaute do processo produtivo.
- Estabelecer prioridades de produção.
- Dimensionar capacidade de produção.
- Monitorar fluxo de produção e operação.
- Definir cronograma de produção e operação.
- Prever interrupções no processo de produção.
- Assessorar na definição e planejamento de produção.

### **D – PLANEJAR ATIVIDADES DE MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**

- Distribuir produtos por região.

- Cumprir normas e procedimentos.
- Separar itens de acordo com o pedido.
- Acompanhar carregamento dos produtos.
- Diagnosticar problemas relativos a pré e pós-venda.
- Propor soluções com base nas respostas dos clientes.
- Analisar documentação necessária às operações de expedição de produtos.
- Verificar os tipos de embalagens mais utilizadas para a movimentação de materiais.
- Verificar as condições de transporte e armazenagem para cada tipo de embalagem.
- Levantar os modais adequados para cada tipo de operação do processo de expedição.
- Executar distribuição de mercadorias por meio de métodos de controle de produtos expedidos.
- Levantar os equipamentos para movimentação de materiais, de acordo com as características de leiaute dos materiais e embalagens.

#### **E – EXECUTAR OS PROCESSOS DE ABASTECIMENTO E SUPRIMENTO**

- Definir estoque de segurança.
- Realizar cotações com fornecedores.
- Avaliar o desempenho de fornecedores.
- Solicitar, inspecionar e classificar suprimentos.
- Registrar entrada e saída de materiais e insumos.
- Acompanhar o desempenho do ciclo da cadeia de suprimentos.
- Negociar com fornecedores preços, prazos e condições de pagamento.
- Definir transporte, manuseio, armazenamento e distribuição de matéria-prima e insumos.
- Participar da organização dos processos de concorrência para fornecimento de produtos e serviços.

#### **F – UTILIZAR INFORMAÇÕES MERCADOLÓGICAS**

- Pesquisar segmentos de mercado e suas variáveis.
- Requisitar amostras ou catálogos de materiais e serviços.
- Selecionar fornecedores por meio de pesquisa de mercado.
- Interpretar informações contidas em pesquisas de mercado.

- Visitar feiras e exposições para estabelecer contato com fornecedores nacionais e internacionais.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 4.1. Estrutura Seriada

O currículo da Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 39/2004; Parecer 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018, alterada pela Deliberação CEE 168/2019; Resolução SE-74, de 27-12-2019; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018 – atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho.

A organização curricular da Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** está de acordo com o Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios” e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o currículo do Curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, estruturado na forma de oferecimento Integrada ao Ensino Médio é constituído por:

- Componentes curriculares da Formação Geral (Ensino Médio);
- Componentes curriculares da Formação Profissional (Ensino Técnico).

As funções e as competências referentes aos componentes curriculares da Formação Geral (Base Nacional Comum Curricular e Parte Diversificada) são direcionadas para:

- formação da sua identidade pessoal e social;
- fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias;
- sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades onde atuará;
- desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral;

- incorporação de bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal;
- preparo para escolher uma profissão e atuar de maneira produtiva e solidária junto à sociedade.

O currículo da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio foi organizado visando ao desenvolvimento de competências e de habilidades de cada componente (disciplina) curricular dentro de suas áreas de conhecimento.

Os conhecimentos de cada uma das áreas em seus componentes curriculares deverão priorizar o desenvolvimento das competências e das habilidades profissionais, bem como valores e atitudes pertinentes à formação cidadã e profissional.

Para tanto, foram selecionados temas abrangentes que dialogam com várias estratégias de organização curricular, acrescidos de orientações e observações com a finalidade de possibilitar aos educadores uma abordagem interdisciplinar e significativa das áreas de conhecimento, bem como das especificidades técnicas da Habilitação Profissional.

#### **4.2. Itinerário Formativo**

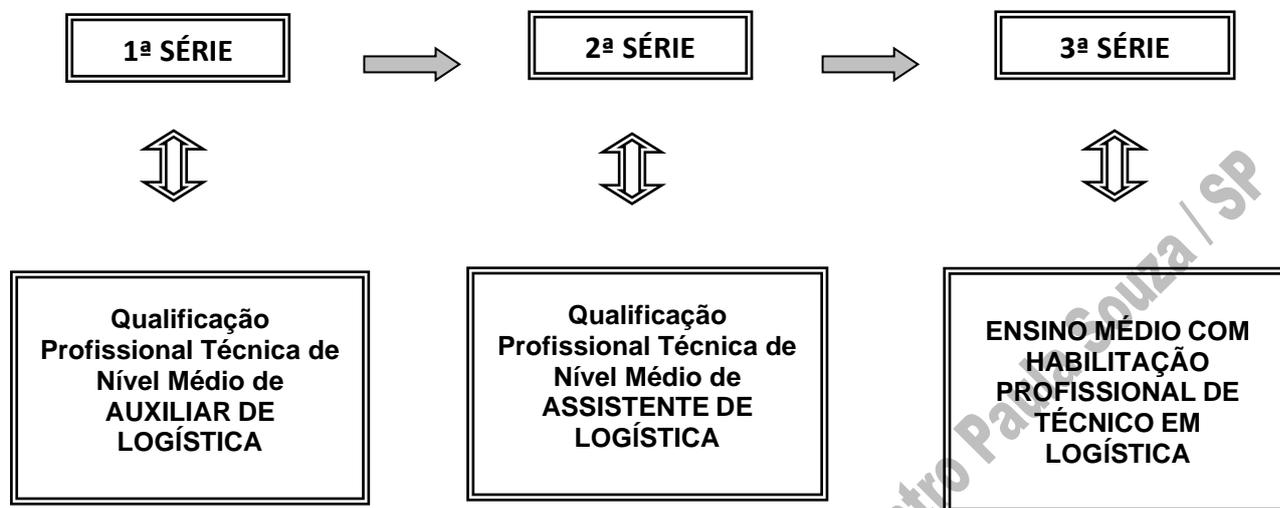
O curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** é composto por três séries anuais articuladas, com terminalidade correspondente à ocupação (ou conjunto de cargos/ocupações) identificada no mercado de trabalho.

O aluno que cursar a 1ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE LOGÍSTICA**.

O aluno que cursar a 2ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA**.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico

(Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) em nível de Educação Superior.



Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

### 4.3. Matriz Curricular

#### a) Com Espanhol

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL								
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS							
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Diurno – Manhã/Tarde)				Plano de Curso	436		
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018 e Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019), Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2159, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 76.								
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares		Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas	
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		120	120	120	360	300	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		80	80	80	240	200	
	Matemática		120	120	120	360	300	
	Arte		80	-	-	80	67	
	História		80	80	-	160	133	
	Geografia		80	80	-	160	133	
	Física		80	80	-	160	133	
	Química		80	80	-	160	133	
	Biologia		80	80	-	160	133	
	Educação Física		80	80	-	160	133	
	Filosofia		-	40	-	40	33	
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		-	-	80	80	67	
	Sociologia		-	-	40	40	33	
<b>Total da Base Nacional Comum Curricular</b>		<b>880</b>	<b>840</b>	<b>440</b>	<b>2160</b>	<b>1800</b>		
Formação Técnica e Profissional	Aplicativos Informatizados		Prática	80	-	-	80	67
	Estudos de Marketing Aplicados a Logística		Teoria	80	-	-	80	67
	Estudos de Logística		Teoria	80	-	-	80	67
	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística		Prática	80	-	-	80	67
	Planejamento, Programação e Controle da Produção		Teoria	-	80	-	80	67
	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais		Prática	-	80	-	80	67
	Processos de Organização dos Recursos e Materiais		Teoria	-	120	-	120	100
	Projeto Integrador		Prática	-	80	-	80	67
	Estudos da Cadeia de Abastecimento		Prática	-	-	80	80	67
	Estudos da Logística Internacional e Economia		Teoria	-	-	80	80	67
	Ética e Cidadania Organizacional		Teoria	-	-	40	40	33
	Organização das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho		Teoria	-	-	80	80	67
	Organização de Recursos Humanos		Prática	-	-	80	80	67
	Organização e Estrutura de Transportes		Teoria	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística		Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento dos Custos Logísticos		Teoria	-	-	80	80	67
	Processos de Organização da Logística Reversa		Teoria	-	-	80	80	67
	Tecnologia da Informação Aplicada à Logística		Prática	-	-	80	80	67
<b>Total da Formação Técnica e Profissional</b>			<b>320</b>	<b>360</b>	<b>760</b>	<b>1440</b>	<b>1200</b>	
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>			<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>3600</b>	<b>3000</b>	
<b>Aulas semanais</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR DE LOGÍSTICA</b>						
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>ASSISTENTE DE LOGÍSTICA</b>						
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de <b>TÉCNICO EM LOGÍSTICA</b>						
Observações	1. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Neste documento, para fins de organização da unidade escolar, os componentes curriculares com a carga horária descrita como "Prática", são aqueles a serem desenvolvidos em laboratórios (com previsão de divisão de classes em turmas). 2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. 3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).							

**b) Sem Espanhol**

<b>MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL</b>							
<b>Eixo Tecnológico</b>		GESTÃO E NEGÓCIOS					
<b>Habilitação Profissional</b>		TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Diurno – Manhã/Tarde)			<b>Plano de Curso</b>	436	
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020; Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018 e Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019). Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 2159, de 29-10-2021, publicada no Diário Oficial de 30-10-2021 – Poder Executivo – Seção I – página 76.							
<b>Base Nacional Comum Curricular</b>	<b>Componentes Curriculares</b>		<b>Carga Horária em Horas-aula</b>			<b>Carga Horária em Horas</b>	
			<b>1ª SÉRIE</b>	<b>2ª SÉRIE</b>	<b>3ª SÉRIE</b>		<b>Total</b>
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		120	120	160	400	333
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		80	80	80	240	200
	Matemática		120	120	160	400	333
	Arte		80	-	-	80	67
	História		80	80	-	160	133
	Geografia		80	80	-	160	133
	Física		80	80	-	160	133
	Química		80	80	-	160	133
	Biologia		80	80	-	160	133
	Educação Física		80	80	-	160	133
	Filosofia		-	40	-	40	33
	Sociologia		-	-	40	40	33
<b>Total da Base Nacional Comum Curricular</b>		<b>880</b>	<b>840</b>	<b>440</b>	<b>2160</b>	<b>1800</b>	
<b>Formação Técnica e Profissional</b>	Aplicativos Informatizados	Prática	80	-	-	80	67
	Estudos de Marketing Aplicados a Logística	Teoria	80	-	-	80	67
	Estudos de Logística	Teoria	80	-	-	80	67
	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística	Prática	80	-	-	80	67
	Planejamento, Programação e Controle da Produção	Teoria	-	80	-	80	67
	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais	Prática	-	80	-	80	67
	Processos de Organização dos Recursos e Materiais	Teoria	-	120	-	120	100
	Projeto Integrador	Prática	-	80	-	80	67
	Estudos da Cadeia de Abastecimento	Prática	-	-	80	80	67
	Estudos da Logística Internacional e Economia	Teoria	-	-	80	80	67
	Ética e Cidadania Organizacional	Teoria	-	-	40	40	33
	Organização das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho	Teoria	-	-	80	80	67
	Organização de Recursos Humanos	Prática	-	-	80	80	67
	Organização e Estrutura de Transportes	Teoria	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	Prática	-	-	80	80	67
	Planejamento dos Custos Logísticos	Teoria	-	-	80	80	67
	Processos de Organização da Logística Reversa	Teoria	-	-	80	80	67
Tecnologia da Informação Aplicada à Logística	Prática	-	-	80	80	67	
<b>Total da Formação Técnica e Profissional</b>			<b>320</b>	<b>360</b>	<b>760</b>	<b>1440</b>	<b>1200</b>
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>			<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>3600</b>	<b>3000</b>
<b>Aulas semanais</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Certificados e Diploma</b>	<b>1ª Série</b>	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>AUXILIAR DE LOGÍSTICA</b>					
	<b>1ª + 2ª Séries</b>	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de <b>ASSISTENTE DE LOGÍSTICA</b>					
	<b>1ª + 2ª + 3ª Séries</b>	Habilitação Profissional de <b>TÉCNICO EM LOGÍSTICA</b>					
<b>Observações</b>	1. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Neste documento, para fins de organização da unidade escolar, os componentes curriculares com a carga horária descrita como "Prática", são aqueles a serem desenvolvidos em laboratórios (com previsão de divisão de classes em turmas). 2. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. 3. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).						

#### 4.4. Base Nacional Comum Curricular e Formação Técnica e Profissional

### 1ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA

<b>I.1 LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando a terminologia técnico-científica da área, com autonomia, clareza e precisão.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar a língua portuguesa enquanto língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.	1.1 Utilizar a linguagem como meio de interação social nas situações comunicativas e de acordo com os seus múltiplos objetivos. 1.2 Identificar e selecionar estilos e formas de expressar-se, na modalidade oral ou escrita, adequados aos contextos sociocomunicativos. 1.3 Utilizar o discurso literário como instrumento de interpretação e intervenção no imaginário coletivo. 1.4 Utilizar terminologia e vocabulário específicos a cada situação. 1.5 Elaborar textos relacionados aos principais gêneros discursivos que circulam nas esferas acadêmicas e sociais.
<b>Conhecimentos</b>	
<p><b>Oralidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Níveis de linguagem oral aplicados a situações formais e informais;</li> <li>• Elementos da oralidade:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ planejamento; intencionalidade do locutor; escuta; regras de comportamento social.</li> </ul> </li> <li>• Gêneros da oralidade:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ seminário, sarau literário, peças de teatro, contação de histórias de tradição oral, aula expositiva, entrevista, atendimento ao público, entre outros.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Leitura e Análise textual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos fundamentais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pistas do texto; conhecimento prévio; marcas linguísticas; operadores argumentativos; seleção lexical; recursos gráficos.</li> </ul> </li> <li>• Etapas da leitura:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ decodificar; contextualizar; interpretar; apreender.</li> </ul> </li> <li>• Gêneros textuais da leitura:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ romance, poema, anúncio publicitário, contrato social, ata, contrato de trabalho, anúncio de jornal, entre outros.</li> </ul> </li> </ul>	

Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais

- Sequência textual dialogal;
- Sequência textual narrativa;
- Sequência textual descritiva.

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

- O texto como representação do imaginário coletivo;
- A linguagem como construção do patrimônio cultural linguístico.

Elaboração e apresentação de texto

- Aspectos estruturais:
  - ✓ contexto comunicativo, intencionalidade, circulação, escolha lexical, organização do gênero, publicação, níveis de formalidade, papel social do produtor, noções das normas da ABNT, entre outros.
- Gêneros a serem produzidos:
  - ✓ redação escolar, comunicação nas redes sociais, redação de propostas comerciais, ata, memorando, entre outros.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Estrutura morfosintática e semântica do vocabulário técnico;
- Significados dos termos técnicos.

**Carga horária (horas-aula): 120**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

<b>I.2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>PROFISSIONAL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar, por meio do estudo da língua inglesa, aspectos do idioma que possibilitem o acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.	1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas. 1.2 Utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional). 1.3 Utilizar dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.
<b>Conhecimentos</b>	
<p>Leitura e escrita</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificação do objetivo que se tem com a leitura;</li><li>• Observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);</li><li>• Conhecimento prévio sobre o tema;</li><li>• Identificação do gênero textual;</li><li>• Promoção de tempestade de ideias;</li><li>• Identificação do objetivo que se tem com a leitura em questão;</li><li>• Observação de palavras-chave e informações específicas;</li><li>• Observação de imagens, números e símbolos universais;</li><li>• Reconhecimento da ideia que está sendo desenvolvida no texto;</li><li>• Indicação de palavras semelhantes;</li><li>• Observação de expressões que indicam os exemplos apresentados;</li><li>• Apresentação de introduções formais e informais para a elaboração de texto;</li><li>• Indicação de abreviações e palavras escondidas;</li><li>• Identificação de frases-chave.</li></ul> <p>Compreensão auditiva e oralidade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li><li>• Atenção às informações que se deseja extrair do texto;</li><li>• Identificação de características da linguagem falada para o exercício “<i>speaking</i>”;</li><li>• Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal.</li></ul> <p>Contextos situacionais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentações formais e informais;</li><li>• Recepção de pessoas em ambientes diversos;</li></ul>	

- Roteiro de atendimento padronizado;
- Situações cotidianas.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.3 MATEMÁTICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar as ferramentas matemáticas na elaboração de planilhas e controle de atividades.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar o diálogo e a interlocução. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses.  2. Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais.	1.1 Identificar e fazer uso de instrumentos apropriados para efetuar medidas e cálculos. 1.2 Construir escalas, expressões matemáticas, fórmulas, diagramas, tabelas, gráficos, entre outros. 1.3 Identificar erros ou imprecisões nos dados obtidos na solução de uma dada situação-problema. 1.4 Selecionar e utilizar a representação simbólica da matemática para a construção de conhecimentos voltados a contextos diversos.  2.1 Utilizar ferramentas matemáticas para analisar situações do entorno. 2.2 Aplicar o conhecimento matemático para resolver situações-problema. 2.3 Selecionar o conhecimento matemático e aplicá-lo em áreas distintas considerando a responsabilidade social na divulgação de dados e resultados.
Conhecimentos	
Números e Álgebra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noções de Lógica;</li> <li>• Conjuntos Numéricos;</li> <li>• Variação de Grandeza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Funções:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Função afim;</li> <li>○ Função quadrática;</li> <li>○ Função modular.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> Geometria e medidas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria plana.</li> </ul> Análise de dados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatística.</li> </ul>	
Carga horária (horas-aula): 120	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.4 ARTE</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre a influência das novas tecnologias nas produções artísticas e culturais.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar a criatividade. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar aspectos das produções de distintas culturas e épocas e suas relações com as tecnologias.	1.1 Identificar práticas e teorias das linguagens artísticas e seus sistemas de representação. 1.2 Identificar diferentes linguagens na produção de arte, produtos e objetos. 1.3 Distinguir estilos de diferentes épocas e contextos. 1.4 Utilizar recursos expressivos e elementos básicos de linguagens na produção de trabalhos de arte em diferentes meios e tecnologias.
2. Analisar produções artísticas, levando em consideração relações como as de gênero, etnia, origem social e/ou geográfica, geracional/etária, ideológica, dentre outras.	2.1 Identificar implicações sociais e culturais ligadas ao acesso aos bens artísticos em diversos contextos. 2.2 Expressar e comunicar ideias e por intermédio das linguagens artísticas. 2.3 Utilizar as linguagens como forma de expressão artística. 2.4 Utilizar experiências pessoais no desenvolvimento de trabalhos relacionados a produções artísticas e culturais.
<b>Orientações</b>	
Os temas abordados têm como objetivo abranger as diferentes linguagens da arte, cabendo ao professor fazer suas escolhas em consonância com a especificidade de sua formação.	
Recomenda-se que o professor desenvolva os temas por meio de projetos com abrangência mínima de um bimestre de acordo com as características da habilitação profissional e Plano Político Pedagógico de cada unidade.	
É importante que sejam trabalhados conhecimentos relacionados à comunicação visual e ao desenvolvimento de produtos com relação à estética/ <i>design</i> , a fim de que auxiliem na compreensão dos componentes técnicos.	
<b>Conhecimentos</b>	
Aspectos contextuais e históricos das linguagens visual, sonora e corporal <ul style="list-style-type: none"><li>• Arte como elemento de representação, expressão e comunicação;</li><li>• Leitura e apreciação de produtos artístico-culturais;</li><li>• Contextos filosóficos e sociais das produções culturais e artísticas.</li></ul>	
Elementos expressivos, processos de produção e produtores dos objetos artísticos e culturais nas diferentes linguagens da arte	

- Aspectos formais;
- Processos produtivos;
- Produtores e contextos de produção.

Aspectos da Cultura e da Produção de bens artístico-culturais

- Diferentes concepções de Cultura
  - ✓ erudita;
  - ✓ popular;
  - ✓ de massa;
  - ✓ espontânea.
- Conceito de patrimônio (artístico, histórico, cultural, material e imaterial), multiculturalidade e alteridade nas produções artísticas e culturais;
- Formação cultural e artística brasileira:
  - ✓ influências portuguesas;
  - ✓ africana;
  - ✓ indígena;
  - ✓ imigrante.

Arte e cotidiano

- Influências das novas tecnologias e desdobramentos na Arte e na Cultura;
- Relações entre gênero, ética, consumo, política e ideologias nas produções artísticas e culturais;
- Imagens, corpo e espaço nas produções artísticas e culturais.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

<b>I.5 HISTÓRIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre a influência das tecnologias nos processos sociais e de produção.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular o senso de pertencimento. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
1. Analisar o patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas.  2. Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais e/ou de outros tempos nos processos sociais.	1.1 Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. 1.2 Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos. 1.3 Situar os momentos históricos e seus processos de construção da memória social. 1.4 Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro.  2.1 Identificar as características nas transformações técnicas e tecnológicas. 2.2 Caracterizar impactos das técnicas e tecnologias nos processos de produção. 2.3 Identificar relações entre diferentes sociedades conforme o desenvolvimento científico e tecnológico. 2.4 Pesquisar registros das técnicas e tecnologias nos processos sociais. 2.5 Identificar modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.
<b>Conhecimentos</b>	
Patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrimônios tangível e intangível como registros documentais na formação da historicidade social;</li> <li>• Diversidade patrimonial, étnico-cultural e artística em processos históricos e seus fenômenos sociais.</li> </ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>I.6 GEOGRAFIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção espacial.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e as relações da vida humana com o espaço geográfico.</p> <p>2. Desenvolver a capacidade leitora, atribuindo sentido à leitura da paisagem.</p> <p>3. Correlacionar mudanças ocorridas no espaço ao impacto de transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.</p>	<p>1.1 Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.</p> <p>1.2 Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.</p> <p>2.1 Caracterizar a paisagem, observando sinais de sua formação/transformação através da ação de agentes sociais.</p> <p>2.2 Identificar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>2.3 Elaborar representações simplificadas utilizando escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas e esquemas.</p> <p>3.1 Caracterizar objetos de estudo da geografia e relacioná-los ao impacto de novas tecnologias.</p> <p>3.2 Caracterizar fatos e grupos sociais em suas dimensões geográficas.</p> <p>3.3 Utilizar ferramentas de representação gráfica e cartográfica para analisar e organizar elementos estruturantes da paisagem.</p> <p>3.4 Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos ambientais e socioeconômicos.</p>
Conhecimentos	
Dinâmica do espaço geográfico e seus desdobramentos sociais, políticos e culturais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características geográficas nos diferentes domínios naturais;</li> <li>• Tratamento cartográfico de fatos, situações, fenômenos e lugares representativos.</li> </ul>	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>I.7 FÍSICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar as interações e transformações físicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Física.	1.1 Identificar os símbolos e códigos da linguagem científica próprios da Física para a resolução de situações-problema. 1.2 Interpretar os dados obtidos em experimentos físicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 1.3 Utilizar as leis da Física que expressam mudanças e/ou registram continuidades/permanências nos eventos físicos e tecnológicos. 1.4 Registrar as interações e as transformações físicas na natureza dos fenômenos e das tecnologias.
<b>Conhecimentos</b>	
Movimento <ul style="list-style-type: none"><li>• Princípios e leis;</li><li>• Classificação;</li><li>• A relação do movimento e tecnologia do cotidiano;</li><li>• Terra, Universo e Vida.</li></ul> Energia <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipologias;</li><li>• Geração e transformações;</li><li>• A energia no desenvolvimento social e tecnológico.</li></ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>I.8 QUÍMICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar as interações e transformações químicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Química.	1.1 Identificar os dados obtidos em experimentos químicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 1.2 Utilizar formas e instrumentos de medidas para estabelecer comparações quantitativas e qualitativas. 1.3 Identificar os fenômenos envolvendo as interações e as transformações físico-químicas. 1.4 Elaborar sentenças ou esquemas para a resolução de situações-problema.
<b>Conhecimentos</b>	
Introdução à Química Geral <ul style="list-style-type: none"><li>• Propriedades e simbologia;</li><li>• Constituição e transformações.</li></ul> Substâncias e misturas <ul style="list-style-type: none"><li>• Constituição e organização;</li><li>• Comportamento químico:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ acidez e basicidade;</li><li>✓ sais e óxidos.</li></ul></li></ul> Comparações quantitativas e qualitativas em relação às grandezas químicas Sistema em solução aquosa	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.gov.br/index.php">https://crt.cps.gov.br/index.php</a></b>	

<b>I.9 BIOLOGIA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre as interações e transformações biológicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar as interações entre organismos e ambientes relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.	1.1 Distinguir códigos e nomenclaturas científicas em fenômenos e processos biológicos. 1.2 Interpretar imagens, esquemas, desenhos, tabelas e gráficos em processos biológicos e/ou fenômenos. 1.3 Observar fenômenos biológicos em experimentos do meio. 1.4 Identificar as interações e as transformações biológicas nos diferentes processos. 1.5 Distinguir aspectos relevantes do conhecimento biológico do ser humano em relação ao meio ambiente.
<b>Conhecimentos</b>	
Os seres vivos e suas interações <ul style="list-style-type: none"><li>• Os seres vivos e o meio;</li><li>• Biomas;</li><li>• Fluxo de materiais e energia na natureza;</li><li>• Classificação dos organismos.</li></ul> Saúde ambiental e humana <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualidade de vida e saúde.</li></ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>I.10 EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar técnicas e práticas da atividade física para adoção e valorização da cultura corporal.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Analisar práticas corporais e alterações orgânicas durante as atividades.	1.1 Executar movimentos próprios da atividade física. 1.2 Identificar aspectos fundamentais para a execução das práticas sistematizadas. 1.3 Registrar alterações fisiológicas durante a prática de exercícios. 1.4 Identificar os mecanismos fisiológicos ocorridos durante as atividades físicas. 1.5 Realizar práticas corporais.
2. Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e suas linguagens como meio de interação social.	2.1 Ampliar as capacidades motoras. 2.2 Identificar determinados gestos nas atividades esportivas. 2.3 Identificar atividades corporais de culturas distintas. 2.4 Pesquisar os elementos da cultura corporal.
3. Analisar aspectos do desenvolvimento individual e coletivo na convivência e nas práticas corporais.	3.1 Aplicar, de forma segura, os procedimentos corporais e artísticos na prática de atividades físicas. 3.2 Participar do desenvolvimento de tarefas coletivas, contribuindo de maneira solidária e inclusiva. 3.3 Participar de práticas corporais coletivas respeitando os princípios convencionados.
4. Adotar postura democrática nas atividades corporais coletivas.	4.1 Participar de atividades coletivas, exercendo diferentes papéis, considerando as potencialidades e as diferenças individuais. 4.2 Demonstrar atitudes de respeito e cooperação para solucionar conflitos no contexto das práticas corporais. 4.3 Discutir e adaptar regras, utilizando critérios éticos para a escolha, organização e funcionamento de equipes.
<b>Orientações</b>	
Há um Rol de Práticas Corporais que se manifestam em diferentes elementos da cultura corporal do movimento. O educador deve optar por aquelas que mais condizem com o trabalho que precisa ser desenvolvido, considerando as condições locais da Unidade de Ensino e os recursos dos quais dispõe.	

É importante que, ao longo do curso, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.

#### Conhecimentos

Corpo em movimento: percepção

- Repertório de movimentos nas práticas corporais;
- Alterações fisiológicas do corpo em movimento.

Cultura corporal, corpo plural e identidade

- Pluralidade das práticas corporais;
- Diversos contextos de práticas corporais;
- Funções sociais das atividades;
- Papel das vivências e experiências;
- Atividades corporais como apreciação estética;
- Linguagem corporal.

Práticas corporais e convivência: princípios e valores, relações éticas e democráticas

- Cultura da paz;
- Inclusão;
- Solidariedade;
- Segurança;
- Respeito a si e ao outro;
- Construção de regra;
- Cooperação e os diferentes papéis em equipe;
- Resolução de conflitos.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

<b>I.11 APLICATIVOS INFORMATIZADOS</b>	
<b>Função:</b> Operação de computadores e de sistemas operacionais	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Viabilizar processos e operações logísticas com o uso de aplicativos informatizados. Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando equipamentos e programas de informática.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.  2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na <i>internet</i> e gerenciamento de dados e informações.	1.1 Identificar sistemas operacionais, <i>softwares</i> e aplicativos úteis para a área. 1.2 Operar sistemas operacionais básicos. 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.  2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de <i>websites</i> , <i>blogs</i> e redes sociais, para publicação de conteúdo na <i>internet</i> . 2.2 Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Fundamentos de Sistemas Operacionais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos;</li> <li>• Características;</li> <li>• Funções básicas.</li> </ul> Fundamentos de aplicativos de Escritório <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de processamento e edição de textos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ formatação básica;</li> <li>✓ organogramas;</li> <li>✓ desenhos;</li> <li>✓ figuras;</li> <li>✓ mala direta;</li> <li>✓ etiquetas.</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ formatação;</li> <li>✓ fórmulas;</li> <li>✓ funções;</li> <li>✓ gráficos.</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas de apresentações:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ elaboração de <i>slides</i> e técnicas de apresentação.</li> </ul> </li> </ul> Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenamento em nuvem:</li> </ul>	

- ✓ sincronização, *backup* e restauração de arquivos;
- ✓ segurança de dados.
- Aplicativos de produtividade em nuvem:
  - ✓ *webmail*, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.

Noções básicas de redes de comunicação de dados

- Conceitos básicos de redes;
- *Softwares*, equipamentos e acessórios.

Técnicas de pesquisa avançada na *web*

- Pesquisa através de parâmetros;
- Validação de informações através de ferramentas disponíveis na *internet*.

Conhecimentos básicos para publicação de informações na *internet*

- Elementos para construção de um *site* ou *blog*;
- Técnicas para publicação de informações em redes sociais:
  - ✓ privacidade e segurança;
  - ✓ produtividade em redes sociais;
  - ✓ ferramentas de análise de resultados.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	00	<b>Prática em Laboratório</b>	80	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.12 ESTUDOS DE MARKETING APLICADOS À LOGÍSTICA</b>	
<b>Função:</b> Planejamento de <i>marketing</i> aplicado à atividade logística	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Atender os diferentes públicos da organização. Viabilizar processos e operações logísticas para atendimento das demandas do setor logístico.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Reconhecer cenários vigentes. Demonstrar persistência na realização de tarefas.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar a criatividade. Desenvolver a criticidade. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Distinguir os processos mercadológicos e as especificidades de cada mercado.	1.1 Identificar os diferentes tipos de mercado e suas características. 1.2 Identificar características e atributos de produtos e serviços. 1.3 Aplicar estratégias de preço de produtos e serviços. 1.4 Identificar canais de venda e distribuição de produtos e serviços com base nas características do segmento de mercado. 1.5 Selecionar tipos de promoção adequados ao público e segmento de mercado.
2. Desenvolver as ações mercadológicas considerando as características dos ambientes de <i>Marketing</i> .	2.1 Identificar variáveis do micro e microambientes. 2.2 Utilizar ferramenta de análise estratégica. 2.3 Pesquisar os critérios de segmentação de mercado. 2.4 Aplicar critérios para a segmentação de mercado para determinado produto ou serviço. 2.5 Relacionar os elementos de <i>marketing</i> ao desenvolvimento do negócio.
<b>Orientações</b>	
Sugere-se, neste componente, a realização de dinâmicas e oficinas que estimulem o desenvolvimento de produtos ou serviços.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Mercado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico;</li> <li>• Conceito;</li> <li>• Evolução;</li> <li>• Tipos de Mercado                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ B2C (<i>business to consumer</i>);</li> <li>✓ B2B (<i>business to business</i>);</li> <li>✓ C2C (<i>consumer to consumer</i>);</li> <li>✓ atacadista;</li> <li>✓ varejista;</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ serviços;
- ✓ exterior.

Ambientes de *marketing*

- Microambiente
  - ✓ variáveis controláveis;
  - ✓ variáveis incontroláveis.
- Macroambiente
  - ✓ variáveis incontroláveis.
- Ferramenta estratégica de análise *SWOT*
  - ✓ ambiente interno (forças e fraquezas);
  - ✓ ambiente externo (oportunidades e ameaças).

*Mix Marketing* (4 Ps)

- Produto;
- Preço;
- Praça;
- Promoção.

Segmentação de mercado e seleção de mercado alvo

- Geográfica;
- Demográfica;
- Psicográfica;
- Comportamental.

Níveis de segmentação de mercado

- *Marketing* de massa;
- *Marketing* de segmento;
- *Marketing* de nicho;
- *Marketing* local;
- *Marketing* individual.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>I.13 ESTUDOS DE LOGÍSTICA</b>	
<b>Função:</b> Planejamento da cadeia logística	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Prestar atendimento nas atividades logísticas.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
1. Analisar fundamentos e conceitos da Logística.  2. Correlacionar os princípios da Administração com as atividades logísticas.	1.1 Identificar os fatores de evolução das atividades logísticas. 1.2 Identificar ações estratégicas e suas aplicações nos diferentes segmentos de mercado. 1.3 Caracterizar estrutura, objetivos e funcionamento das atividades logística.  2.1 Identificar os processos logísticos na administração de <i>Henry Ford</i> . 2.2 Caracterizar princípios de processos logísticos na Escola da Administração Japonesa. 2.3 Identificar a estruturação e as responsabilidades da Logística nas organizações. 2.4 Identificar elos da cadeia de abastecimento.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Evolução Histórica da Logística <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homem primitivo;</li> <li>• Idade média;</li> <li>• Estratégias usadas nas guerras;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alexandre, o grande;</li> <li>✓ tropas de cavalos dos <i>Gengis Khan</i>;</li> <li>✓ Napoleão Bonaparte.</li> </ul> </li> <li>• Evolução cronológica:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ antes de 1950: logística relacionada à área militar;</li> <li>✓ 1951-1970: Logística como ciência;</li> <li>✓ 1971-1990: estratégias de <i>Michael Porter</i>;</li> <li>✓ 2000: <i>e-commerce</i>.</li> </ul> </li> </ul> Fundamentos e conceitos da Logística <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição;</li> <li>• Função;</li> <li>• Objetivo.</li> </ul> Contribuições de <i>Henry Ford</i> para a área de Logística  Aplicações da escola da Administração Japonesa em Logística  Organização da Logística nas empresas	

- Recebimento;
- Armazenagem;
- Estocagem;
- Almoxarifado;
- Expedição;
- Distribuição;
- Logística Integrada:
  - ✓ elos da cadeia de abastecimento;
  - ✓ fontes de fornecimento;
  - ✓ fornecedor;
  - ✓ fabricante;
  - ✓ varejista;
  - ✓ atacadista;
  - ✓ distribuidor;
  - ✓ consumidor.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>I.4 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL APLICADO À LOGÍSTICA</b>	
<b>Função:</b> Planejamento empresarial	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Organizar a rotina administrativa.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Sugerir melhorias incrementais nos processos. Organizar procedimentos de maneira diversa ao usual visando melhor eficiência.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar comportamentos éticos. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.	1.1 Identificar os conceitos e princípios da Administração de acordo com as necessidades e objetivos organizacionais. 1.2 Caracterizar as estratégias competitivas. 1.3 Selecionar a abordagem administrativa adequada aos objetivos organizacionais.
2. Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização.	2.1 Identificar a cultura, filosofia e valores das organizações. 2.2 Identificar os diversos níveis de planejamento e os elementos que os compõem. 2.3 Elaborar formulários para acompanhamento de rotinas administrativas.
3. Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.	3.1 Identificar postura profissional adequada ao desenvolvimento das atividades e nos relacionamentos interpessoais. 3.2 Prestar atendimento ao cliente interno e externo em concordância com os programas de qualidade.
4. Estruturar rotinas e procedimentos administrativos.	4.1 Elaborar estratégias para otimização das tarefas. 4.2 Identificar no ambiente de trabalho um leiaute organizado, ergonômico e acessível. 4.3 Explorar ferramentas diversas que possam auxiliar na gestão do tempo para o desenvolvimento das tarefas administrativas. 4.4 Organizar, registrar e encaminhar correspondências. 4.5 Controlar o fluxo de informações por meio de comunicados de acordo com a demanda da organização. 4.6 Organizar agendas manual e eletrônica. 4.7 Conservar os equipamentos e utilizar recursos de maneira sustentável.
<b>Orientações</b>	

Sugere-se que sejam utilizados filmes e vídeos que ilustrem os processos administrativos, aplicados às atividades de Logística nos diversos segmentos de mercado.

Dinâmicas e oficinas que exijam a criação ou desenvolvimento de produtos estimulam a criatividade e a busca de formas mais assertivas para realizar um trabalho.

### Bases Tecnológicas

#### Teorias da Administração

- Revolução Industrial;
- Administração científica;
- Teoria clássica / administrativa;
- Teoria da burocracia;
- Teoria das relações humanas;
- Teoria de sistemas;
- Teoria das contingências;
- Funções da administração.

#### Estratégias Competitivas Genéricas de *Michael Porter*:

- Liderança no custo total.
- Enfoque;
- Diferenciação.

#### Estrutura Organizacional

- Conceito;
- Departamentalização;
- Centralização e descentralização;
- Tipos de estrutura:
  - ✓ funcional;
  - ✓ divisional;
  - ✓ matricial.
- Organograma.

#### Principais áreas das organizações e suas responsabilidades

- Recursos Humanos;
- Produção;
- Logística;
- Marketing;
- Financeira.

#### Planejamento Empresarial

- Declarações institucionais
  - ✓ missão;
  - ✓ visão;
  - ✓ valores e princípios.
- Planejamento estratégico
  - ✓ determinação dos objetivos empresariais.
- Planejamento tático
  - ✓ processo decisório e implementação.
- Planejamento operacional
  - ✓ tipos de planos;
  - ✓ fluxogramas;
  - ✓ cronogramas.

Perfil profissional e pessoal do Técnico de Logística

- Responsabilidades;
- Comportamento;
- Atitudes do profissional de Logística.

Atendimento (presencial e à distância) ao cliente interno e externo

- Programas de qualidade;
- Atendimento ao cliente.

Gestão de documentos

- Técnicas para confecção de formulários e impressos;
- Técnicas de triagem, organização e registro - fluxo documental;
- Técnicas de arquivamento;
- Técnicas em agendas
  - ✓ manual;
  - ✓ eletrônica.

Planejamento e organização do ambiente de trabalho

- Leiaute;
- Fundamentos e práticas ergonômicas na organização do ambiente de trabalho;
- 5S:
  - ✓ Organização (SEIRI);
  - ✓ Ordem (SEITON);
  - ✓ Limpeza (SEISO);
  - ✓ Padronização (SEIKETSU);
  - ✓ Disciplina (SHITSUKE).

Administração do tempo

- Conceitos;
- Aplicação.

**Carga horária (horas-aula)**

Teoria	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
--------	----	------------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

## 2ª SÉRIE – Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA

<b>II.1 LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando a terminologia técnico-científica da área, com autonomia, clareza e precisão.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar o diálogo e a interlocução. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar recursos linguísticos da produção textual oral e escrita, relacionando textos e contextos midiáticos mediante a função, organização e estrutura, bem como as condições de produção e recepção.	1.1 Utilizar metodologias e critérios adequados para a análise de estilos, gêneros e recursos expressivos. 1.2 Aplicar estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos e expressões linguísticas, considerando os contextos socioculturais. 1.3 Empregar as formas mais adequadas para relatar, descrever, argumentar e fundamentar contextos diversos. 1.4 Utilizar as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático. 1.5 Utilizar instrumentos textuais diversificados (literário, artístico, científico, acadêmico e profissional), escritos e orais, considerando contextos sociais e tempos distintos, do patrimônio cultural nacional e estrangeiro, nas diversas situações comunicativas.
<b>Conhecimentos</b>	
<p><b>Oralidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Níveis de linguagem oral aplicados à habilitação profissional;</li> <li>• Elementos da oralidade;</li> <li>• Gêneros a serem produzidos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ debate, palestra, mesa-redonda, depoimento, entrevista, entre outros.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Leitura e análise textual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos fundamentais;</li> <li>• Etapas da leitura;</li> <li>• Gêneros textuais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ manual de normas e procedimentos, organograma, regulamento, principais modalidades de contrato, notícia, reportagem, entre outros.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequência textual narrativa;</li> <li>• Sequência textual injuntiva ou instrucional/prescritiva;</li> </ul>	

- Sequência textual explicativa ou expositiva.

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

- O texto como representação do imaginário coletivo;
- A linguagem como construção do patrimônio cultural linguístico.

Elaboração e apresentação de texto

- Processos de produção:
  - ✓ contextualização, elaboração e tratamento dos conteúdos temáticos, planificação e textualização.
- Revisão e reescrita:
  - ✓ coerência, coesão, correção gramatical (aspectos voltados à concordância, regência, colocação pronominal, entre outros), regras da ABNT.
- Gêneros a serem produzidos:
  - ✓ resumo esquemático, relatório, cronograma, folder, ofício, agenda, redação escolar, fichamento, entre outros.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Estruturas morfossintáticas e semânticas do vocabulário técnico (processos de formação de palavras:
  - ✓ prefixação, sufixação, composição propriamente dita, composição sintagmática, neologismos, empréstimos de outras línguas e áreas); significados dos termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações, acrônimos, dicionários bilíngues.

**Carga horária (horas-aula): 120**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análise Curriculares Centro Paula Souza / SP

<b>II.2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>PROFISSIONAL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Correlacionar patrimônio linguístico e cultural de língua inglesa com o idioma materno.	1.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua inglesa. 1.2 Distinguir os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro. 1.3 Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos como um movimento de relação de poder na sobreposição de culturas.
2. Analisar recursos expressivos e organização discursiva da linguagem verbal escrita.	2.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto. 2.2 Distinguir os efeitos de sentido produzidos pelo uso dos marcadores discursivos em textos orais e escritos. 2.3 Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro.
<b>Conhecimentos</b>	
Leitura e escrita <ul style="list-style-type: none"><li>• Estratégias de leitura e escrita desenvolvidas na série anterior;</li><li>• Observação da função dos sinais de pontuação para identificar informações adicionais ao texto;</li><li>• Identificação de ideias de causa e efeito observando-se os marcadores discursivos;</li><li>• Reconhecimento de significados, a partir do contexto, de cognatos, de sinônimos, entre outros indicadores;</li><li>• Identificação da oração principal e da ideia central do parágrafo;</li><li>• Observação da estrutura frasal e da necessidade de organizar os conhecimentos gramaticais a partir dos contextos apresentados;</li><li>• Introdução de estruturas de relatório.</li></ul> Compreensão auditiva e oralidade <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li><li>• Atenção às informações que se deseja extrair do texto;</li><li>• Identificação de características da linguagem falada para o exercício “<i>speaking</i>”;</li><li>• Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal;</li><li>• Observação da entonação e da pontuação na oralidade (<i>stress</i>).</li></ul>	

Contextos situacionais

- Apresentações formais e informais com o uso de expressões mais usuais de cumprimento ao telefone, no local de trabalho, pessoalmente, entre outros, em ambientes internos e externos;
- Informações e situações cotidianas (fila de banco, restaurantes, entre outros espaços públicos) com a utilização das expressões mais usuais;
- Organização de reuniões, passeios, entre outros.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos;
- Estruturas morfossintáticas e semânticas do vocabulário técnico (processo de formação de palavras) empréstimos de outras línguas e área.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.3 MATEMÁTICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre a relevância da linguagem matemática nos diversos contextos e processos de produção.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.  2. Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.  3. Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.	1.1 Utilizar o raciocínio dedutivo e indutivo. 1.2 Identificar informações relativas à situação-problema. 1.3 Selecionar, comparar e fazer relações para apresentar argumentos convincentes.  2.1 Identificar as relações e identidades entre diferentes formas de representação de um dado objeto. 2.2 Articular dados a fim de identificar transformações entre grandezas ou figuras para relacionar variáveis e dados, fazer quantificações, previsões e identificar desvios. 2.3 Identificar a conservação em toda igualdade, congruência ou equivalência para calcular, resolver ou provar novos fatos.  3.1 Utilizar textos pertinentes a diferentes instrumentos de informação e formas de expressão. 3.2 Selecionar as formas apropriadas para representar um dado ou conjunto de dados e informações. 3.3 Identificar a linguagem matemática em diferentes tipologias textuais.
Conhecimentos	
Números e Álgebra <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação de Grandeza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sequência, Progressão Aritmética e Geométrica;</li> <li>✓ Funções:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Função exponencial;</li> <li>○ Função logarítmica.</li> </ul> </li> <li>✓ Matemática Financeira.</li> </ul> </li> <li>• Sistemas Lineares (até três equações);</li> <li>• Matriz (de acordo com a necessidade do curso).</li> </ul> Geometria e medidas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria espacial.</li> </ul> Análise de dados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contagem.</li> </ul>	

<b>Carga horária (horas-aula): 120</b>
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.4 HISTÓRIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre os elementos culturais que constituem as identidades e suas influências nos processos técnicos e tecnológicos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular o senso de pertencimento. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
1. Analisar aspectos identitários e seus elementos culturais em sociedades diferentes.  2. Identificar características da função das instituições sociais, políticas e econômicas.  3. Analisar fatos presentes e suas relações com o passado, assumindo postura crítica.	1.1 Caracterizar os principais elementos culturais que constituem as sociedades. 1.2 Identificar processos de aculturação. 1.3 Identificar alguns fatores sociais, políticos, econômicos e geográficos que interferem ou influenciam nas relações humanas. 1.4 Identificar aspectos relevantes do desenvolvimento científico e tecnológico em sociedades diferentes.  2.1 Distinguir aspectos da ação e evolução das instituições sociais, políticas e econômicas. 2.2 Caracterizar a atuação dos movimentos sociais que influenciam mudanças ou rupturas em processos pela disputa de poder. 2.3 Caracterizar o papel da Justiça como instituição na organização das sociedades.  3.1 Caracterizar objetos de estudo da história relacionados a novas tecnologias. 3.2 Identificar fatos e diferentes grupos sociais em suas dimensões históricas. 3.3 Construir escalas, legendas, tabelas, gráficos, mapas e linhas do tempo. 3.4 Elaborar textos sobre os processos históricos, conforme o discurso historiográfico.
Conhecimentos	
Papel identitário na formação cultural de sociedades <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos de formação de identidades e elementos culturais que as constituem;</li> <li>• Itinerário histórico das relações de poder e organização de processos identitários no espaço socioeconômico, cultural e político.</li> </ul> Instituições sociais, políticas e econômicas e suas relações com o passado histórico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas de participação política para a conquista e preservação do direito;</li> <li>• Interpretação crítica da organização de instituições políticas e econômicas em sociedades contemporâneas.</li> </ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.5 GEOGRAFIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre os diferentes processos de produção e suas implicações nos contextos técnicos, tecnológicos e produtivos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar transformações dos espaços geográficos em suas relações socioeconômicas e culturais de poder.</p> <p>2. Analisar elementos que constituem identidades, considerando o papel do indivíduo nos processos histórico-geográficos.</p> <p>3. Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização e produção.</p>	<p>1.1 Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação dos espaços.</p> <p>1.2 Caracterizar as ações das organizações políticas e socioeconômicas segundo fluxos populacionais e enfrentamento de problemas de ordem econômico-sociais.</p> <p>1.3 Distinguir processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.</p> <p>2.1 Coletar dados e informações que auxiliem na percepção de que indivíduos podem atuar ora como sujeitos, ora como produtos de processos espaciais.</p> <p>2.2 Identificar fontes documentais acerca de aspectos da cultura.</p> <p>3.1 Caracterizar formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano na organização do trabalho e /ou da vida social.</p> <p>3.2 Pesquisar informações sobre as transformações técnicas e tecnológicas.</p> <p>3.3 Identificar o impacto de transformações técnicas e tecnológicas em processos de produção espacial e na vida social.</p>
Conhecimentos	
<p>Processos tecnológicos e transformações geográficas e identitárias à luz de questões econômicas e geopolíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fronteiras sociais, políticas e econômicas sob a ótica das organizações geográficas;</li> <li>• Influência de elementos geográficos no desenvolvimento técnico e tecnológico na sociedade do trabalho;</li> <li>• Panorama mundial contemporâneo e papel exercido pelas organizações sociopolíticas nos processos de produção.</li> </ul>	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.6 FÍSICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre a importância dos novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Avaliar situações-problema resultantes da análise de experimentos, fenômenos, sistemas naturais e/ou tecnológicos.  2. Analisar a Física e suas tecnologias como partes integrantes da cultura contemporânea.	1.1 Considerar as informações relevantes envolvendo diferentes dados de natureza científica. 1.2 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise e interpretação. 1.3 Interpretar modelos físicos microscópicos e macroscópicos na análise de situações-problema.  2.1 Apontar formas pelas quais a Física e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade. 2.2 Identificar a importância dos novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico. 2.3 Questionar e debater os impactos das novas tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e Ética.
Conhecimentos	
Eletricidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios e leis;</li> <li>• Grandezas elétricas e suas propriedades;</li> <li>• Energias renováveis e não renováveis.</li> </ul> Som, imagem e comunicação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios e leis;</li> <li>• Uso e tecnologias no cotidiano.</li> </ul> Teorias modernas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia automatizada.</li> </ul>	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>II.7 QUÍMICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre a importância da Química e suas tecnologias nos processos produtivos e cultura contemporânea.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar comportamentos éticos. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Avaliar métodos e procedimentos próprios da Química e aplicá-los em diferentes contextos.  2. Analisar a Química e suas tecnologias como partes integrantes da cultura contemporânea.	1.1 Identificar propriedades químicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos e relacioná-los às finalidades a que se destinam. 1.2 Selecionar métodos ou procedimentos da Química através de modelos que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.  2.1 Identificar características através das quais a Química e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade. 2.2 Pesquisar os novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico à luz do conhecimento químico. 2.3 Questionar e debater os impactos das tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e ética. 2.4 Identificar aspectos relevantes do conhecimento químico e suas tecnologias na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.
Conhecimentos	
Sistemas em solução aquosa  Termodinâmica de sistemas gasosos  Termoquímica e espontaneidade de reações químicas  Propriedades coligativas  Compostos orgânicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupos funcionais;</li> <li>• Isomeria.</li> </ul> Química: tecnologias, sociedade e meio ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustíveis fósseis e seus impactos;</li> <li>• Fontes alternativas;</li> <li>• Polímeros e resinas sintéticas.</li> </ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.8 BIOLOGIA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre os aspectos significativos do conhecimento biológico e suas tecnologias nas relações humanas com o meio ambiente.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar os fenômenos e conceitos biológicos em uma situação-problema.  2. Analisar a aplicabilidade da ética na área da Biotecnologia.	1.1 Identificar por meio de observações obtidas em experimentos como determinadas variáveis interferem. 1.2 Distinguir regularidades em fenômenos e processos para construir generalizações. 1.3 Utilizar dados para a construção de argumentos e fundamentação teórica.  2.1 Apontar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico da área. 2.2 Selecionar critérios éticos direcionados à Biotecnologia considerando as estruturas e processos neles envolvidos.
<b>Conhecimentos</b>	
Sistemas funcionais <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas fisiológicos;</li><li>• Sistemas reprodutivos.</li></ul> Identidade dos seres vivos <ul style="list-style-type: none"><li>• Organização celular;</li><li>• Funções vitais;</li><li>• Código genético.</li></ul> Biotecnologia: manipulação e bioética <ul style="list-style-type: none"><li>• Processos de hereditariedade;</li><li>• Engenharia genética:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Tecnologias de manipulação de DNA;</li><li>✓ Intervenção humana na genética de espécies.</li></ul></li></ul>	
<b>Carga horária (horas-aula): 80</b>	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
<b>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <a href="https://crt.cps.sp.gov.br/index.php">https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</a></b>	

<b>II.9 EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar técnicas e práticas da atividade física para promoção da saúde e qualidade de vida e nos contextos de trabalho.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Correlacionar a prática de atividades físicas aos fatores que influenciam no processo saúde/doença.	1.1 Identificar os benefícios da prática sistemática de atividade física em relação ao processo saúde/doença. 1.2 Identificar os mecanismos de demanda energética corporal, relacionando-os a hábitos de alimentação. 1.3 Utilizar as capacidades físicas e habilidades motoras para a prática de atividade física.
2. Identificar, observando a prática de atividades físicas, aspectos relevantes capazes de promover qualidade de vida.	2.1 Utilizar conjunto de hábitos corporais para promover bem-estar físico. 2.2 Utilizar técnicas e movimentos próprios da atividade física nos contextos de trabalho. 2.3 Empregar critérios para desenvolver atividades recreativas de lazer na organização de tempo livre.
3. Analisar discursos predominantes da mídia e da indústria cultural na definição de estereótipos corporais.	3.1 Identificar as manifestações da cultura na análise de estereótipos corporais. 3.2 Identificar espaços em que acontecem as diferentes manifestações da cultura corporal.
4. Adaptar técnicas e procedimentos de treinamento relacionados à atividade física.	4.1 Adequar regras e técnicas, se necessário, na realização de atividades físicas individuais e coletivas. 4.2 Auxiliar na elaboração de atividades corporais, individuais e coletivas. 4.3 Assessorar na organização de eventos, coreografias, campeonatos, entre outros.
<b>Orientações</b>	
Há um Rol de Práticas Corporais que se manifestam em diferentes elementos da cultura corporal. O educador deve optar por aquelas que mais condizem com o trabalho que precisa ser desenvolvido, considerando as condições locais da Unidade de Ensino e os recursos dos quais dispõe.	
É importante que, ao longo das três séries do Ensino Médio, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.	
<b>Conhecimentos</b>	
Corpo em movimento – saúde, trabalho e lazer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benefícios das atividades corporais;</li> <li>• Demandas energéticas e hábitos de alimentação;</li> </ul>	

- Capacidades físicas e habilidades motoras;
- Atividade física e qualidade de vida.

Cultura corporal e discurso

- Papel das mídias na construção dos estereótipos;
- Políticas públicas e acesso às práticas corporais.

Práticas corporais e convivência – autonomia e engajamento

- As possibilidades de atividade física no cotidiano;
- Planejamento e organização de atividades individuais e coletivas;
- Ergonomia.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.10 FILOSOFIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Pesquisar sobre as relações éticas na compreensão dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Desenvolver a criticidade. Incentivar o diálogo e a interlocução.	
Competências	Habilidades
<p>1. Contextualizar textos filosóficos procurando compreender conceitos, de maneira reflexiva, e exercitar a capacidade de problematização.</p> <p>2. Aplicar conceitos filosóficos mediante formulação de argumentos, a situações e problemas do cotidiano e alterá-los, se necessário, face a argumentos mais consistentes.</p> <p>3. Desenvolver textos dissertativo-filosóficos que apresentem organização de raciocínio e fundamentação de ideias através de argumentos em contexto ético.</p>	<p>1.1 Identificar a relevância da reflexão filosófica para a análise dos temas que emergem dos problemas das sociedades contemporâneas.</p> <p>1.2 Praticar escuta atenta e atitudes de cooperação no trabalho reflexivo.</p> <p>1.3 Selecionar e discutir fenômenos históricos, sociais, culturais e artísticos no exercício da reflexão filosófica.</p> <p>2.1 Expressar, por escrito e/ou oralmente, conceitos relativos às formas de raciocínio.</p> <p>2.2 Relacionar informações, representadas de diferentes formas, e conhecimentos contextualizados em diferentes situações para construir argumentação consistente.</p> <p>3.1 Executar procedimentos de pesquisa: observação, entrevistas, registros, classificações e interpretações.</p> <p>3.2 Articular dados e informações que possibilitem discussões sobre as questões no campo das ações humanas ou de responsabilidade social, distinguindo o papel da reflexão filosófica para o seu enfrentamento.</p> <p>3.3 Empregar habilidades de escrita, leitura e expressão oral na abordagem de temas filosóficos.</p>
Conhecimentos	
<p>Ser pensante e processo de reflexão filosófica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparação entre dogma e paradigma a partir da explicação mítica à investigação científica;</li> <li>• Desafios da linguagem na formação do conhecimento filosófico – conceitos e interpretações de registros.</li> </ul> <p>Esferas da ação humana à luz da reflexão filosófica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influências de reflexões filosóficas em manifestações socioculturais;</li> <li>• Formulação de argumentos no diálogo filosófico.</li> </ul> <p>Ética e problematização do contemporâneo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relações de alteridade e diversidade na compreensão de fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.</li> </ul>	

Formação de consciência e juízos de valor nos conflitos da atualidade

**Carga horária (horas-aula): 40**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>II.11 PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO</b>	
<b>Função:</b> Planejamento e acompanhamento do processo de produção	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Programar produção com base nos níveis de estoques e demandas existentes. Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Sugerir melhorias incrementais nos processos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a organização. Estimular o interesse na resolução de problemas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.	1.1 Conferir a evolução dos sistemas de administração da produção e de serviços. 1.2 Utilizar dados internos e externos para a aplicação das variáveis que envolvem os sistemas de administração da produção. 1.3 Identificar os mecanismos de planejamento, programação e informações que alimentam os sistemas logísticos.
2. Correlacionar estrutura do produto ao planejamento de necessidade de produção.	2.1 Utilizar as estruturas básicas dos produtos. 2.2 Elaborar planilhas para os registros nos sistemas de planejamento. 2.3 Executar processos de cálculos da capacidade produtiva dos equipamentos e de hora/dia/homem. 2.4 Produzir calendários de disponibilidades. 2.5 Registrar programação diária ou periódica de compras, produção ou prestação de serviços.
3. Quantificar insumos necessários para atender ao planejamento produtivo.	3.1 Coletar informações das condições de produção para subsidiar o processo de (re) planejamento. 3.2 Definir quantidades do planejamento por períodos de produção, venda ou prestação de serviços.
<b>Orientações</b>	
Sugere-se o uso de estudos de caso, dinâmicas e documentários para evidenciar a importância do trabalho em equipe e a interdependência no setor de produção bem como a possibilidade de sugestão de melhorias incrementais para processos.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Evolução e objetivos da Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização da administração da produção e suas variáveis:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ objetivos do sistema PPCP;</li> <li>✓ estrutura geral do sistema PPCP;</li> <li>✓ áreas de decisão do PPCP;</li> <li>✓ tipos de programação;</li> <li>✓ ambientes de manufatura.</li> </ul> </li> </ul>	

#### Introdução à Indústria 4.0

- Principais impactos da Revolução Industrial no sistema produtivo:
  - ✓ estrutura da Indústria 4.0;
  - ✓ sustentabilidade e meio ambiente;
  - ✓ oportunidades e desafios da indústria 4.0 no Brasil;
  - ✓ evolução do sistema produtivo e seu relacionamento com a logística;

#### Estrutura de produtos

- Componentes dependentes e interdependentes;
- Lista de insumos;
- Fundamentos do sistema de planejamento;
- Necessidades brutas:
  - ✓ recebimentos programados disponíveis;
  - ✓ estoque projetado;
  - ✓ recebimento de ordens planejadas;
  - ✓ abertura de ordens planejadas;
  - ✓ métodos e cálculos de capacidade produtiva de máquinas, equipamentos, mão de obra e calendários.
- Bens e suas características:
  - ✓ intangibilidade;
  - ✓ heterogeneidade;
  - ✓ inseparabilidade;
  - ✓ perecibilidade.

#### Planejamento da produção

- Período de replanejamento;
- Sistema de administração da produção e suas variáveis:
  - ✓ o que produzir e/ou comprar;
  - ✓ quanto produzir e/ou comprar;
  - ✓ quando produzir e/ou comprar;
  - ✓ com que recursos produzir.

#### Noções de calendários de pessoal, produtos e serviços por períodos diários, semanais ou mensais

- Procedimentos de programação diária ou periódica de ordens de compras e ordens de produção ou prestação de serviços;
- Análise de parâmetros e dados de variações de produção.

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>II.12 PROCEDIMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS</b>	
<b>Função:</b> Movimentação, expedição e distribuição de materiais <b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar estratégias para movimentação de materiais. Controlar armazenagem e movimentação de materiais.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a organização. Incentivar a pontualidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas	
Competências	Habilidades
1. Analisar os meios de movimentação de materiais.  2. Avaliar os sistemas de expedição e distribuição de materiais.	1.1 Identificar os diferentes sistemas de movimentação de materiais. 1.2 Selecionar os equipamentos e estruturas para movimentação de insumos, de acordo com as características de leiaute, produtos e embalagens.  2.1 Identificar os tipos de embalagens adequadas para a movimentação de produtos. 2.2 Identificar os processos de expedição de materiais. 2.3 Utilizar métodos de controle na distribuição de materiais.
<b>Orientações</b>	
Recomenda-se, neste componente curricular, a aplicação de exercícios práticos com a apresentação de problemas relacionados à expedição e distribuição de materiais. Visitas técnicas e desenvolvimento de protótipos viabilizam a identificação de meios mais econômicos e eficientes de realizar processos.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Conceitos e princípios do sistema de movimentação de materiais</p> <p>Atividades da movimentação de materiais no ciclo logístico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estoques intermediários;</li> <li>• Células de produção;</li> <li>• Consórcio modular;</li> <li>• Áreas restritas.</li> </ul> <p>Embalagem e acondicionamento dos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalagem industrial;</li> <li>• Embalagens diversas e suas aplicações;</li> <li>• Níveis de classificação de embalagens.</li> </ul> <p>Cargas unitizadas e a movimentação de materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paletes;</li> <li>• Contenedores;</li> <li>• Equipamentos e estruturas de movimentação de materiais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ empilhadeiras;</li> <li>✓ carrinhos e paleteiras;</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ talhas e pontes rolantes;
- ✓ sistemas de transportes contínuos;
- ✓ *pick by light*;
- ✓ *pick by voice*;
- ✓ pontes-rolantes;
- ✓ racks;
- ✓ *vacum lifter*;
- ✓ dispositivos especiais;
- ✓ porta-palete;
- ✓ *push back*;
- ✓ *drive-in* e *drive-thru*;
- ✓ dinâmico;
- ✓ blocagem;
- ✓ *cantilever*;
- ✓ autoportante.

Conceitos e princípios de expedição de materiais

- *Picking list*;
- Emissão de etiquetas de identificação;
- Separação de materiais;
- Coletor de dados;
- Praças de distribuição;
- Preparação para o transporte;
- Nota fiscal;
- Conhecimento de carga.

Administração do tempo

- Conceitos;
- Aplicação de ferramentas e estratégias:
  - ✓ Matriz de *Eisenhower*;
  - ✓ *Kanban*;
  - ✓ *Just in Time*.

**Carga horária (horas-aula)**

Teórica	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
---------	----	------------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>II.13 PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DOS RECURSOS E MATERIAIS</b>	
<b>Função:</b> Organização da cadeia de materiais <b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Controlar armazenagem e movimentação de materiais. Utilizar estratégias para o armazenamento de produtos oriundos dos processos de compra, de venda e pós-venda.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Demonstrar impulso para sistematizar. Analisar métodos de execução mais econômicos. Demonstrar persistência na realização de tarefas.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade Desenvolver a organização. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
1. Correlacionar administração de materiais às demais áreas da organização.  2. Analisar processos de armazenamento de materiais.	1.1 Identificar demandas de suprimento das áreas da organização. 1.2 Documentar/registrar pedidos de materiais. 1.3 Executar processos de suprimento.  2.1 Definir o leiaute para armazenagem dos materiais e de acordo com as características do produto. 2.2 Identificar sistemas de armazenagem aplicáveis ao modelo de negócios das organizações. 2.3 Selecionar, dentre os processos, aquele que melhor corresponderá à otimização da armazenagem.
<b>Orientações</b>	
Sugere-se para identificação de meios mais econômicos dos processos de armazenagem, o uso de filmes e documentários como instrumentos que apresentam casos reais e contextualizam as rotinas nas organizações.  Recomenda-se o uso de aplicativos informatizados, como por exemplo, planilhas eletrônicas para a simulação de controle de estoques e movimentação de materiais para contextualização de conceitos.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Importância da administração de materiais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo de relações da administração de materiais;</li> <li>• Principais atribuições da área de Materiais.</li> </ul> Análise das necessidades <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processo de reposição:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ressuprimento:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sistema de reposição contínua e sistema de reposição periódica, prazos e quantidades.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Acompanhamento de pedidos;</li> </ul>	

- Recebimento de materiais:
  - ✓ área de recebimento;
  - ✓ procedimentos para recebimentos e divergências.
- Registros de entrada e saída.

#### Gerenciamento dos estoques

- Políticas, funções dos estoques;
- Tipos de estoque:
  - ✓ estoque regular;
  - ✓ de ciclo;
  - ✓ de segurança;
  - ✓ sazonal;
  - ✓ obsoleto ou morto;
  - ✓ em trânsito.
- Tipos de produtos:
  - ✓ matéria-prima;
  - ✓ material auxiliar;
  - ✓ material de manutenção;
  - ✓ material de escritório;
  - ✓ material e peças em processos e produtos acabados.
- Codificação de materiais;
- Endereçamento de materiais;
- Código de barras;
- Curva ABC;
- Rotatividade ou giro dos estoques:
  - ✓ Avaliação dos estoques:
    - custo médio, PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair);
    - UEPS (Último a entrar, primeiro a sair).
- Inventário de materiais.

#### Leiaute do setor de armazenagem de matéria prima.

- Finalidade;
- Tipos:
  - ✓ linear;
  - ✓ funcional.

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teórica</b>	120	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>120 Horas-aula</b>
----------------	-----	-------------------------------	----	--------------	-----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>II.14 PROJETO INTEGRADOR</b>	
<b>Função:</b> Analisar e executar projetos e pesquisas <b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Elaborar pesquisas e indicadores que visem melhoria nos processos logísticos. Interpretar dados e informações a fim de resolução de situação-problema. Desenvolver visão holística e sistêmica das organizações.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema. Discriminar aspectos essenciais que impactam no macro ambiente empresarial.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Demonstrar capacidade de liderança. Estimular o interesse na resolução de situação-problema.	
Competências	Habilidades
1. Avaliar dificuldades e oportunidades que indiquem hipóteses na solução dos problemas presentes em seu ramo de atuação.	1.1 Definir etapas do projeto. 1.2 Correlacionar os componentes curriculares e sua aplicação. 1.3 Apresentar propostas para resolução de problemas. 1.4 Determinar a estrutura do projeto de acordo com as hipóteses encontradas. 1.5 Apresentar argumentos sobre ações sistêmicas envolvendo o ramo de atuação da organização.
2. Aplicar metodologias científicas na elaboração de pesquisas, relatórios e projetos.	2.1 Aplicar normas técnicas e metodologias cabíveis. 2.2 Utilizar softwares para elaboração de dados e informações.
3. Organizar dados e informações que visem estruturar o projeto junto ao tema propostos.	3.1 Apresentar viabilidade técnica e financeira do projeto. 3.2 Propor implicações e vantagens do projeto. 3.3 Relacionar e quantificar resultados obtidos junto as pesquisas.
<b>Orientações</b>	
Contextualizar as pesquisas e projetos de acordo com sua aplicação junto as organizações levando em consideração as experiências de vida em sociedade e carreira profissional.  Estimular a pesquisa como fonte de criação de hipóteses na resolução de situação-problema integrando os componentes técnicos e práticos utilizados no mercado de trabalho.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Criação do Projeto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação;</li> <li>• Cronograma de execução;</li> <li>• Etapas da produção;</li> <li>• Escopo;</li> <li>• Justificativa e importância;</li> <li>• Objetivos: gerais e específicos.</li> </ul>	

Metodologias científicas

- Quantitativa e qualitativa;
- ABNT;
- NBR.

Análise de viabilidade e risco

- Financeira;
- Técnica;
- Econômica;
- Política;
- Social;
- Ambiental.

*Benchmarking* e indicadores

Análise comparativa

Apresentação de cases envolvendo as principais dificuldades encontradas em seu ramo de atuação

Criação de hipóteses e protótipos

- Portfólio;
- Relatórios;
- Gráficos;
- Maquetes e protótipos;
- Vídeos;
- Artigos científicos;
- Fluxograma;
- Seminários.

**Carga horária (horas-aula)**

Teoria	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
--------	----	------------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.

### 3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA

III.1 LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando a terminologia técnico-científica da área, com autonomia, clareza e precisão.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar a língua portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais, reconhecendo os impactos tecnológicos nos processos comunicativos de leitura e de produção textual.	1.1 Identificar as manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais em suas esferas de socialização. 1.2 Utilizar estratégias verbais e não verbais na produção escrita e nos procedimentos de leitura. 1.3 Empregar critérios e procedimentos próprios da interpretação e produção de textos acadêmicos e técnicos da área de atuação. 1.4 Utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas, bem como dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais. 1.5 Utilizar terminologia e vocabulário específicos da área profissional.
Conhecimentos	
<p><b>Oralidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Níveis de linguagem oral aplicados à habilitação profissional e a situações públicas;</li> <li>• Elementos da oralidade;</li> <li>• Marcas da oralidade no texto literário;</li> <li>• Gêneros a serem produzidos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ entrevista de emprego, videocurrículo, videoconferência, entre outros.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Leitura e a análise textual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos fundamentais;</li> <li>• Etapas de leitura;</li> <li>• Gêneros textuais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ manual de organização, infográfico, legislação, fluxograma, editorial, entre outros.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequência textual injuntiva ou institucional/prescritiva;</li> <li>• Sequência textual explicativa ou expositiva;</li> <li>• Sequência textual argumentativa.</li> </ul> <p><b>Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O texto como representação do imaginário coletivo;</li> </ul>	

- A linguagem como construção do patrimônio cultural linguístico.

#### Elaboração e apresentação de texto

- Aspectos estruturais;
- Processos de produção;
- Revisão e reescrita;
- Gêneros a serem produzidos:
  - ✓ carta comercial, circular, carta-currículo, currículo, mensagem eletrônica no mundo corporativo (e-mail), relatório, redação escolar, artigo de opinião, resenha crítica, entre outros.

#### Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Estruturas morfossintáticas e semânticas do vocabulário técnico (processos de formação de palavras: prefixação, sufixação, composição propriamente dita, composição sintagmática, neologismos, empréstimos de outras línguas e áreas); significados dos termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações, acrônimos, dicionários bilíngues.

**Carga horária (horas-aula): 120**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO</b>	
<b>PROFISSIONAL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar textos da área profissional de atuação, em língua inglesa, de acordo com normas e convenções específicas.  2. Interpretar terminologia técnico-científica da área profissional, identificando equivalências entre português e inglês (formas equivalentes do termo técnico).	1.1 Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais, tais como manuais, tutoriais, entre outros. 1.2 Elaborar textos técnicos pertinentes à área profissional, em língua inglesa, tais como informes, fichas, roteiros, currículos, cartas comerciais, e-mails, relatórios, entre outras tipologias.  2.1 Pesquisar a terminologia da área profissional. 2.2 Aplicar a terminologia da área profissional/habilitação profissional em contextos de trabalho. 2.3 Produzir pequenos glossários de equivalências entre português e inglês (listas de termos técnico-científicos), relativos à área profissional/habilitação profissional.
<b>Conhecimentos</b>	
<p>Leitura e escrita</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estratégias de leitura e escrita desenvolvidas nas séries anteriores;</li><li>• Distinção de fatos e opiniões;</li><li>• Identificação de posicionamentos, pontos de vista, ideias favoráveis e/ou contrárias que sirvam de argumento ou justificativa em um texto;</li><li>• Identificação de modificadores de substantivos, verbos ou adjetivos presentes na produção textual;</li><li>• Elaboração de abertura e fechamento de cartas profissionais e ofícios;</li><li>• Produção, em língua inglesa, de <i>e-mails</i>, cartas pessoais, currículos, formulários de atendimento padronizado, glossários com termos técnico-científicos, entre outras tipologias.</li></ul> <p>Compreensão auditiva e oralidade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;</li><li>• Observação de informações que se deseja extrair do texto;</li><li>• Identificação de características da linguagem falada para o exercício “<i>speaking</i>”;</li><li>• Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem;</li><li>• Observação da entonação e da pontuação na oralidade (<i>stress</i>).</li></ul> <p>Contextos situacionais</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambientes específicos da área de atuação profissional;</li></ul>	

- Entrevistas de trabalho;
- Profissões e áreas profissionais.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos;
- Estruturas morfosintáticas e semânticas do vocabulário técnico (processo de formação de palavras), empréstimos de outras línguas e área.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.3 MATEMÁTICA</b>	
<b>Função:</b> Investigação e compreensão	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar a matemática como instrumento de representação e análise nos processos técnicos e tecnológicos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
<p>1. Elaborar hipóteses recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.</p> <p>2. Analisar fenômenos para sistematizar e relatar experimentos e situações-problema.</p> <p>3. Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo.</p>	<p>1.1 Identificar os dados relevantes em uma dada situação-problema para buscar possíveis resoluções.</p> <p>1.2 Articular subsídios teóricos para interpretar, testar e confrontar resultados.</p> <p>1.3 Avaliar os procedimentos utilizados para a obtenção de resultados.</p> <p>1.4 Identificar a natureza da situação-problema e situar o objeto de estudo dentro dos diferentes campos da Matemática.</p> <p>2.1 Utilizar a representação simbólica como forma de conhecimento.</p> <p>2.2 Expressar, de forma quantitativa e qualitativa, dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.</p> <p>2.3 Aplicar técnicas de análise, fazendo uso da linguagem matemática, na produção de textos orais e escritos.</p> <p>3.1 Utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos.</p> <p>3.2 Identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.</p>
Conhecimentos	
<p>Números e Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação de Grandeza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ função trigonométrica.</li> </ul> </li> <li>• Trigonometria:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ triângulo;</li> <li>✓ circunferência.</li> </ul> </li> </ul> <p>Geometria e Medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria Analítica.</li> </ul> <p>Análise de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidade.</li> </ul>	

**Carga horária (horas-aula): 120**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.4 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL</b>	
<b>Função:</b> Representação e comunicação	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Comunicar-se em língua estrangeira – espanhol, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar, por meio do estudo da língua espanhola, aspectos do idioma que possibilitem acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.</p> <p>2. Correlacionar o patrimônio linguístico e cultural da língua espanhola com o idioma materno.</p> <p>3. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.</p>	<p>1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.</p> <p>1.2 Utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional).</p> <p>1.3 Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.</p> <p>2.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua espanhola.</p> <p>2.2 Identificar os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro.</p> <p>2.3 Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos.</p> <p>3.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto.</p> <p>3.2 Observar os efeitos de sentido produzidos pelo uso de marcadores discursivos em textos orais e escritos.</p> <p>3.3 Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro.</p> <p>3.4 Distinguir formas fixas, abreviações, siglas, acrônimos.</p> <p>3.5 Aplicar estratégias de leitura e interpretação de textos profissionais, como manuais, tutoriais, entre outros.</p> <p>3.6 Elaborar pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnico-científicos) entre português e espanhol, relativos à área profissional/habilitação profissional.</p>
Conhecimentos	
<p>Leitura e escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);</li> <li>• Identificação do gênero textual;</li> <li>• Promoção de tempestade de ideias;</li> </ul>	

- Observação de palavras-chave e informações específicas;
- Observação de imagens, números e símbolos universais;
- Indicação de abreviações e palavras escondidas;
- Identificação de frases-chave;
- Observação da estrutura frasal e da necessidade de organizar os conhecimentos gramaticais a partir dos contextos apresentados;
- Introdução de estruturas de relatório;
- Identificação de modificadores de substantivos, verbos ou adjetivos presentes na produção textual;
- Elaboração de abertura e fechamento de cartas profissionais e ofícios;
- Produção de e-mails, currículos, cartas pessoais, formulário de atendimento padronizado, glossário com termos técnico-científicos, entre outras tipologias.

#### Compreensão auditiva e oralidade

- Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;
- Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal;
- Observação da entonação e da pontuação na oralidade.

#### Contextos situacionais

- Apresentações formais e informais;
- Expressões mais usuais de cumprimento ao telefone, no local de trabalho, entre outros;
- Roteiro de atendimento padronizado;
- Ambientes específicos da área de atuação profissional;
- Profissões e áreas profissionais.

#### Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica:

- Dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações;
- Estruturas morfosintáticas e semânticas do vocabulário técnico, empréstimos de outras línguas e áreas.

**Carga horária (horas-aula): 80**

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.gov.br/index.php>**

<b>III.5 SOCIOLOGIA</b>	
<b>Função:</b> Contextualização sociocultural	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Utilizar critérios e aplicar procedimentos na análise e problematização dos processos produtivos e tecnológicos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar comportamentos éticos. Comprometer-se com a igualdade de direitos. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar instrumentos e métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa para estudo das relações sociais.</p> <p>2. Identificar relações entre indivíduos e instituições sociais em suas influências e transformações mútuas.</p> <p>3. Analisar aspectos que envolvem as relações sociais e trabalhistas.</p>	<p>1.1 Pesquisar métodos utilizados para analisar relações sociais.</p> <p>1.2 Organizar métodos e aplicações das ciências sociais para estudar relações sociais.</p> <p>1.3 Utilizar instrumentos quantitativos e qualitativos de pesquisa para mensurar características relacionadas a fatores sociais e ambientais.</p> <p>2.1 Detectar fatores sociais, políticos, econômicos e culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas.</p> <p>2.2 Indicar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social.</p> <p>2.3 Distinguir elementos culturais de diferentes origens e processos de aculturação.</p> <p>3.1 Empregar critérios e procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas oralmente e por escrito.</p> <p>3.2 Utilizar produtos veiculados pelos meios de comunicação para problematizações da atualidade e do processo de socialização.</p> <p>3.3 Identificar movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los à estrutura social e ao momento histórico.</p> <p>3.4 Identificar as transformações no mundo do trabalho: processos, organização, divisão e relações de trabalho.</p>
Conhecimentos	
<p>Perspectivas discursivas à luz da análise sociológica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação do método sociológico na distinção de senso comum e senso crítico.</li> </ul> <p>Interpretações das teorias sociológicas nas dimensões cultural, política e ética</p> <p>Transformações e evolução da concepção do trabalho sob a ótica da análise sociológica</p>	
<b>Carga horária (horas-aula): 40</b>	

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.6 ESTUDOS DA CADEIA DE ABASTECIMENTO</b>	
<b>Função:</b> Planejamento da cadeia de abastecimento	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Identificar e analisar os processos da cadeia de abastecimento.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a proatividade. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.  2. Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.  3. Analisar operações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos.	1.1 Identificar os fluxos que compõem os processos da cadeia de abastecimento. 1.2 Mapear processos logísticos da cadeia de abastecimento para controle de custos.  2.1 Identificar os processos culturais envolvidos durante a negociação entre os fornecedores. 2.2 Identificar as ações para promoção e/ou contratação de fornecedores.  3.1 Executar procedimentos relativos aos ciclos de suprimento. 3.2 Emitir relatórios diagnósticos referentes ao controle de recebimentos. 3.3 Acompanhar desempenho na prestação de serviços.
Orientações	
Para desenvolver visão sistêmica e planejar ações mais eficazes recomenda-se a realização de visitas técnicas em empresas.  Documentários, debates com parceiros, análise de <i>case</i> de sucessos e/ou insucessos que apresentem modelos de gestão da cadeia de abastecimento também oferecem importantes subsídios para a compreensão da amplitude e das inter-relações existentes nos processos logísticos	
Bases Tecnológicas	
Conceito de cadeia de suprimentos e seus autores <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos das vendas e dos custos no lucro da cadeia;</li> <li>• Competição entre cadeias de suprimento;</li> <li>• Fluxos logísticos (informação, materiais/produtos, financeiro).</li> </ul> Identificação de mercado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecedores nacionais e internacionais;</li> <li>• Características produtivas;</li> <li>• Tecnologias aplicadas ao processo e gerenciamento da cadeia de abastecimento:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ferramentas para planejamento e controle das informações:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ controle de fornecedores;</li> <li>○ Big Data;</li> <li>○ inovação e tecnologia na gestão de dados e informações;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

- integração entre cliente e consumidor final.
- Aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedoras;
- Critérios de desempenho;
- Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas.

Processos de uma cadeia de abastecimento

- Ciclo de pedido ao cliente;
- Ciclo de reabastecimento;
- Ciclo de fabricação;
- Ciclo de suprimentos;
- Estratégia competitiva e a cadeia de suprimentos;
- Alinhamento estratégico;
- Cadeia de suprimentos eficiente x cadeia de suprimentos responsiva;
- Estágios de integração até atingir o SCM (*Supply Chain Management*);
- Fatores que influenciam no relacionamento da cadeia de suprimentos:
  - ✓ poder de negociação na cadeia.
- Estratégia da cadeia de suprimentos:
  - ✓ responsividade x eficiência;
  - ✓ fatores-chave e a estrutura de tomada de decisões na cadeia de suprimentos.
- Nível de serviço:
  - ✓ prestação de serviço básico;
  - ✓ pedido perfeito e fatores que o afetam.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	00	<b>Prática em Laboratório</b>	80	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>III.7 ESTUDOS DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL E ECONOMIA</b>	
<b>Função:</b> Planejamento de operações logísticas no comércio exterior	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Executar processos das operações logísticas no comércio internacional.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Avaliar o cumprimento de processos. Sugerir melhorias em procedimentos de controle.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Comprometer-se com a pontualidade. Responsabilizar-se pela utilização e divulgação de informações. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os processos logísticos nas atividades de importação e exportação.	1.1 Identificar fatores econômicos e suas influências no setor logístico. 1.2 Utilizar legislações, tratados, convenções e acordos bilaterais adequados às diversas operações de comércio exterior. 1.3 Selecionar e executar as etapas das operações de importação e exportação. 1.4 Organizar documentação necessária para os processos de comercialização internacional.
<b>Orientações</b>	
Para desenvolver a capacidade de avaliar, cumprir processos e sugerir melhorias em controles de operações logísticas, recomenda-se a realização de simulações de negociações internacionais.  A análise de estudos de caso de organizações que realizam negociações internacionais propicia uma melhor associação de conceitos teóricos e práticos.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Introdução à Teoria Econômica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lei da escassez;</li> <li>• Macroeconomia:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ contabilidade nacional;</li> <li>✓ componentes do consumo;</li> <li>✓ teoria monetária e sistema financeiro:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ inflação, taxas de juros e câmbio.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Microeconomia:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ agentes econômicos (Teoria das Empresas e Teoria do Consumidor).</li> </ul> </li> </ul> Comércio exterior <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos;</li> <li>• Visão geral sobre a política comercial brasileira;</li> <li>• Órgãos governamentais intervenientes e promotores da política comercial;</li> <li>• Organismos internacionais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organização Mundial do Comércio (OMC).</li> <li>✓ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).</li> </ul> </li> <li>• Acordos comerciais entre países:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aladi;</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ Mercosul;
- ✓ Mercado Comum Europeu;
- ✓ outros.

Tipos e papéis dos diversos atores no comércio exterior

- Comércios e prestadores de serviços;
- Operadores logísticos;
- Órgãos governamentais;
- Noções de negociação:
  - ✓ Incoterms.
- Aspectos administrativos do comércio exterior:
  - ✓ importações e exportações definitivas e não definitivas;
  - ✓ nacionalização;
  - ✓ regimes aduaneiros.
- SISCOMEX - tipos de Mercadorias:
  - ✓ nomenclaturas e classificação fiscal de mercadorias;
  - ✓ documentos comerciais e financeiros nas operações de Comércio Exterior;
  - ✓ certificados de origem.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.8 ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL</b>	
<b>Função:</b> Execução de procedimentos éticos no ambiente de trabalho	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Atuar de acordo com princípios éticos nas relações de trabalho. Zelar pela organização do ambiente, conservação dos equipamentos e boa utilização dos recursos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Comprometer-se com a igualdade de direitos. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Interpretar as ações comportamentais orientadas para a realização do bem comum.  2. Analisar as ações comportamentais no contexto das relações trabalhistas e de consumo.  3. Contextualizar a aplicação das ações éticas aos campos do direito constitucional e legislação ambiental.	1.1 Identificar os princípios de liberdade e responsabilidade em nossas ações. 1.2 Comparar as diferenças de valores éticos e valores morais exercidos na comunidade local. 1.3 Adequar princípios e valores sociais a práticas trabalhistas.  2.1 Detectar aspectos estruturais e princípios norteadores do Código de Defesa do Consumidor. 2.2 Identificar os fundamentos dos códigos de ética e normas de conduta.  3.1 Identificar as implicações da legislação ambiental no desenvolvimento do bem estar comum e na sustentabilidade.
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Noções gerais sobre as concepções clássicas da Ética  Ética, moral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexão sobre os limites e responsabilidades nas condutas sociais.</li> </ul> Cidadania, trabalho e condições do cotidiano <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade;</li> <li>• Acessibilidade;</li> <li>• Inclusão social e econômica;</li> <li>• Estudos de caso.</li> </ul> Relações sociais no contexto do trabalho e desenvolvimento de ética regulatória  Códigos de ética nas relações profissionais  Consumo consciente sob a ótica do consumidor e do fornecedor  Códigos de ética e normas de conduta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios éticos.</li> </ul> Direito Constitucional na formação da cidadania	

Princípios da Ética e suas relações com a formação do Direito Constitucional

Aspectos gerais da aplicabilidade da legislação ambiental no desenvolvimento socioeconômico e ambiental

Responsabilidade social como parte do desenvolvimento da cidadania

Responsabilidades do Técnico em Logística

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	40	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>40 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza/SP

<b>III.9 ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	
<b>Função:</b> Planejamento das ações de saúde e segurança no trabalho	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, armazenagem e distribuição de produtos.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Mapear problemas nas etapas de execução dos processos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competência</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar legislações e normas técnicas de segurança do trabalho relacionadas aos processos logísticos.	1.1 Identificar legislações e normas de segurança adequadas à saúde do trabalhador nas atividades logísticas. 1.2 Selecionar equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamento de proteção coletiva (EPC). 1.3 Efetuar controle e acompanhamento do uso de EPI e EPC no setor logístico. 1.4 Identificar riscos e cumprir medidas de prevenção de acidentes no ambiente laboral. 1.5 Utilizar legislação específica para movimentação, armazenamento e transporte de cargas perigosas. 1.6 Identificar riscos e impactos que podem ser causados ao meio ambiente.
<b>Orientações</b>	
Recomenda-se, neste componente, que se realize visitas técnicas para que os alunos observem o sistema de segurança em relação à saúde do trabalhador, bem como as ações procedimentais aplicadas à preservação do meio ambiente.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Segurança do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito, aplicação e legislação;</li> <li>• Acidente do trabalho;</li> <li>• Conceito legal e prevencionista;</li> <li>• Comunicação de acidente de trabalho – CAT.</li> </ul> NR 6 - Equipamento de Proteção <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual;</li> <li>• Coletiva.</li> </ul> NR7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO NR9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do Mapa de Risco aplicado às atividades logísticas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sinalização de segurança;</li> <li>✓ sinalização para armazenamento de substâncias perigosas;</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ símbolos para identificação dos recipientes na movimentação de materiais;
- ✓ rotulagem preventiva.

NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

NR 23 – Proteção contra incêndios

- Formas de propagação do fogo;
- Formas de combate.

NR 29 – Segurança e saúde no trabalho portuário

- 29.6 - Operações com cargas perigosas.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
---------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.10 ORGANIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS</b>	
<b>Função:</b> Organização das equipes de trabalho da área Logística	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Auxiliar nas atividades de planejamento da equipe da área profissional. Auxiliar no recrutamento e seleção de profissionais da área de logística.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a organização. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Distinguir as características e funções do profissional de Logística nas organizações.	1.1 Identificar as diversas funções nos setores da Logística. 1.2 Auxiliar no mapeamento de funções. 1.3 Efetuar requisição de colaborador. 1.4 Identificar os tipos de recrutamento e seleção. 1.5 Aplicar técnicas de entrevista. 1.6 Aplicar técnicas de avaliação de desempenho de pessoal. 1.7 Auxiliar na integração de novos colaboradores
2. Identificar a cultura organizacional.	2.1 Pesquisar os princípios da cultura organizacional. 2.2 Verificar os impactos da cultura nas rotinas de trabalho.
<b>Orientações</b>	
Sugere-se, neste componente, a realização de dinâmicas e oficinas que estimulem o desenvolvimento de produtos ou serviços.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Cultura Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação e definição da cultura organizacional;</li> <li>• Clima organizacional;</li> <li>• Aspectos que influenciam o nível do clima organizacional.</li> </ul> <p>Recrutamento e Seleção</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisição de funcionário;</li> <li>• Tipos de recrutamento:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ recrutamento interno;</li> <li>✓ recrutamento externo;</li> <li>✓ recrutamento misto;</li> </ul> </li> <li>• Técnicas de entrevista de emprego:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ entrevista situacional;</li> <li>✓ entrevista por competências;</li> <li>✓ Entrevista de desligamento.</li> </ul> </li> <li>• Aplicação de testes;</li> <li>• Dinâmicas de grupo;</li> <li>• Integração de novos funcionários.</li> </ul> <p>Treinamento e Desenvolvimento</p>	

- Conceito;
- Tipos de Treinamento;
- Indicadores das Necessidades de Treinamento;
- Planejamento e Programação do Treinamento;
- Avaliação do Treinamento.

#### Avaliação de Desempenho

- Conceito de avaliação de desempenho humano;
- Métodos tradicionais;
- Novas abordagens:
  - ✓ avaliação participativa por objetivos;
  - ✓ avaliação 360 graus;
  - ✓ avaliação de competências.
- Conceito e importância do *feedback*.

#### Carga horária (horas-aula)

Teoria	00	Prática em Laboratório	80	Total	80 Horas-aula
--------	----	------------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.11 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DE TRANSPORTES</b>	
<b>Função:</b> Organização de transportes	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Selecionar modal de transporte adequado às necessidades da organização. Aplicar normas nacionais e internacionais para transporte de cargas e passageiros.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Planejar ações mais eficazes. Demonstrar impulso para sistematizar. Analisar métodos de execução mais econômicos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Comprometer-se com a pontualidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela organização, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Analisar modelos e princípios das atividades de distribuição de bens e serviços.	1.1 Classificar a natureza da carga transportada. 1.2 Identificar os transportes de acordo com sua modalidade e forma. 1.3 Identificar as variáveis na escolha e decisão do serviço de transporte.
2. Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.	2.1 Identificar quais modais são adequados para cada tipo de operação do processo de expedição e distribuição. 2.2 Selecionar modal de transporte de acordo com características do cliente. 2.3 Identificar os tipos de equipamentos necessários para carga e descarga. 2.4 Definir documentação necessária para o transporte da carga.
3. Analisar sistemas de roteirização.	3.1 Elaborar rotas. 3.2 Programar frota. 3.3 Identificar variáveis de riscos na distribuição. 3.4 Elaborar custos de transporte. 3.5 Monitorar distribuição da carga.
<b>Orientações</b>	
Recomenda-se, neste componente curricular, o uso de planilhas eletrônicas para a realização de dimensionamento de frotas e custos operacionais.	
Visitas técnicas e desenvolvimento de protótipos viabilizam a identificação de meios mais eficientes para execução dos processos.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Classificação de carga <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perecibilidade;</li> <li>• Fragilidade;</li> <li>• Periculosidade;</li> <li>• Dimensões;</li> <li>• Pesos;</li> </ul>	

- Carga geral:
  - ✓ solta, unitizada, granel, frigorífica, perigosa;
  - ✓ cálculo de cubagem.

#### Modais de transportes

- Tipologia:
  - ✓ rodoviário;
  - ✓ ferroviário;
  - ✓ aeroviário;
  - ✓ dutoviário;
  - ✓ aquaviário.
- Características;
- Vantagens e desvantagens;
- Conhecimento de embarque;
- Tipos de veículos/navios;
- Composição do frete;
- Categoria de transporte:
  - ✓ cabotagem;
  - ✓ navegação interior;
  - ✓ navegação de longo curso.
- Transporte fluvial/lacustre;
- Transporte combinado e transporte segmentado:
  - ✓ sistema intermodal e multimodal no planejamento do transporte.
- Necessidade da frota no transporte rodoviário de cargas:
  - ✓ previsão de demanda;
  - ✓ dimensionamento de frota para uma demanda conhecida;
  - ✓ ampliação e terceirização de frota;
  - ✓ especificação e avaliação de veículos;
  - ✓ equipamentos de carga e descarga.

#### Sistemas roteirizadores e rastreadores

- Coleta e distribuição;
- Número de zonas, periodicidade e frota necessária;
- Roteirização;
- Distância percorrida e tempo de ciclo;
- Prazos;
- Provedores de serviços de transporte e critérios de utilização;
- Legislação, processos e documentação nas operações de transportes;
- Controle da operação;
- Normas técnicas e legislação:
  - ✓ embalagens de transporte;
  - ✓ lotação, carga fracionada, líquida, carga viva, perecíveis, medicamentos e cargas em geral; sistemas de fixação de cargas; Normas Técnicas (NBR);
  - ✓ código nacional de trânsito;
  - ✓ regulamentação do transporte e trânsito de cargas e veículos especiais;
  - ✓ código tributário nacional;
  - ✓ documentos fiscais.
  - ✓ circulação de mercadorias.

#### Carga horária (horas-aula)

<b>Teoria</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
---------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.12 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA</b>	
<b>1º SEMESTRE</b>	
<b>Função:</b> Estudo e Planejamento	
<b>Classificação:</b> Planejamento	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Realizar pesquisas e análise de dados para aplicação em produtos, serviços e processos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Socializar os saberes. Estimular a organização. Incentivar atitudes de autonomia.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.	1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional. 1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo. 1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos. 1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada. 1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.
2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	2.1 Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto. 2.2 Registrar as etapas do trabalho. 2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.
<b>Observação</b>	
O produto a ser apresentado deverá ser constituído de umas das tipologias estabelecidas conforme Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico Nº 354, de 25-02-2015, parágrafo 3º, mencionadas a seguir: Novas técnicas e procedimentos; Preparações de pratos e alimentos; Modelos de Cardápios – Ficha técnica de alimentos e bebidas; <i>Softwares</i> , aplicativos e <i>EULA (End Use License Agreement)</i> ; Áreas de cultivo; Áudios e vídeos; Resenhas de vídeos; Apresentações musicais, de dança e teatrais; Exposições fotográficas; Memorial fotográfico; Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios; Modelo de Manuais; Parecer Técnico; Esquemas e diagramas; Diagramação gráfica; Projeto técnico com memorial descritivo; Portfólio; Modelagem de Negócios; Planos de Negócios.	
<b>Orientações</b>	
Para desenvolver a visão crítica e soluções para aprimoramento de produtos, serviços e processos recomenda-se dinâmicas e discussões sobre o setor logístico, bem como a mediação de um “ <i>brainstorm</i> ” (tempestade de ideias) para identificação de possibilidades de atuação.	
Análise de dados setoriais e estudos de caso também possibilitam a identificação de oportunidades de intervenção.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Estudo do cenário da área profissional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características do setor:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ macro e microrregiões.</li> </ul> </li> <li>• Avanços tecnológicos;</li> </ul>	

- Ciclo de vida do setor;
- Demandas e tendências futuras da área profissional;
- Identificação de lacunas (demandas não atendidas plenamente) e de situações-problema do setor.

Identificação e definição de temas para o TCC

- Análise das propostas de temas segundo os critérios:
  - ✓ pertinência;
  - ✓ relevância;
  - ✓ viabilidade.

Definição do cronograma de trabalho

Técnicas de pesquisa

- Documentação indireta:
  - ✓ pesquisa documental;
  - ✓ pesquisa bibliográfica.
- Técnicas de fichamento de obras técnicas e científicas;
- Documentação direta:
  - ✓ pesquisa de campo;
  - ✓ pesquisa de laboratório;
  - ✓ observação;
  - ✓ entrevista;
  - ✓ questionário.
- Técnicas de estruturação de instrumentos de pesquisa de campo:
  - ✓ questionários;
  - ✓ entrevistas;
  - ✓ formulários, entre outros.

Problematização

Construção de hipóteses

Objetivos

- Geral e específicos (para quê? para quem?).

Justificativa (por quê?)

<b>2º SEMESTRE</b>	
<b>Função:</b> Desenvolvimento e gerenciamento de projetos	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Desenvolver projetos e soluções para problemas existentes no segmento de atuação profissional.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Demonstrar comprometimento com a equipe de trabalho.	
Sugerir a criação de novos produtos, serviços ou processos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar o diálogo e a interlocução	
Incentivar ações que promovam a cooperação.	
Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>

<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.</p> <p>3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.</p>	<p>1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.</p> <p>1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explicações orais.</p> <p>2.1 Definir recursos necessários e plano de produção.</p> <p>2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.</p> <p>2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.</p> <p>3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.</p> <p>3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.</p> <p>3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.</p> <p>3.4. Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.</p>
<b>Observação</b>	
<p>A apresentação descrita deverá prezar pela organização, clareza e domínio na abordagem do tema. Cada habilitação profissional definirá, por meio de regulamento específico, dentre os “produtos” a seguir, qual corresponderá à apresentação escrita do TCC, a exemplo de: Monografia; Protótipo com Manual Técnico; Maquete com respectivo Memorial Descritivo; Artigo Científico; Projeto de Pesquisa; Relatório Técnico.</p>	
<b>Orientações</b>	
<p>Para desenvolver a visão crítica e soluções para aprimoramento de produtos, serviços e processos recomenda-se dinâmicas e discussões sobre o setor logístico, bem como a mediação de um “<i>brainstorm</i>” (tempestade de ideias) para identificação de possibilidades de atuação.</p> <p>Análise de dados setoriais e estudos de caso também possibilitam a identificação de oportunidades de intervenção.</p>	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Referencial teórico da pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa e compilação de dados;</li> <li>• Produções científicas, entre outros.</li> </ul> <p>Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos);</li> <li>• Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica);</li> <li>• Simbologia, entre outros.</li> </ul> <p>Escolha dos procedimentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de atividades;</li> <li>• Fluxograma do processo.</li> </ul> <p>Dimensionamento dos recursos necessários para execução do trabalho</p> <p>Identificação das fontes de recursos</p>	

Organização dos dados de pesquisa

- Seleção;
- Codificação;
- Tabulação.

Análise dos dados

- Interpretação;
- Explicação;
- Especificação.

Técnicas para elaboração de relatórios, gráficos, histogramas

Sistemas de gerenciamento de projeto

Formatação de trabalhos acadêmicos

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teoria</b>	00	<b>Prática em Laboratório</b>	80	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
---------------	----	-----------------------------------	----	--------------	----------------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

<b>III.13 PLANEJAMENTO DOS CUSTOS LOGÍSTICOS</b>	
<b>Função:</b> Execução de cálculos relativos aos custos logísticos.	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Apurar custos logísticos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a organização. Desenvolver a criticidade. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
<b>Competências</b>	<b>Habilidades</b>
1. Distinguir tipos de custos nos processos logísticos.	1.1 Identificar os conceitos e princípios de custos nos processos logísticos. 1.2 Classificar custos logísticos. 1.3 Calcular custos dos processos logísticos.
2. Identificar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais.	2.1 Aplicar métodos de custeio. 2.2 Apurar custos das atividades logísticas. 2.3 Consolidar custos das diversas atividades para análise de desempenho.
<b>Orientações</b>	
Neste componente curricular, faz-se necessário o uso de calculadora científica e financeira para análise dos custos aplicados no segmento de logística, considerando o planejamento nas áreas de investimento, financiamento de veículos, custos de movimentação, armazenagem, distribuição de mercadorias e demais custos relacionados a logística. Tais considerações serão fundamentais para o desenvolvimento do componente curricular de Organização e Estruturas de Transportes.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
<p>Conceitos básicos de custos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos;</li> <li>• Investimentos;</li> <li>• Perdas.</li> </ul> <p>Distinção entre custos e despesas</p> <p>Classificação de custos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direto;</li> <li>• Indireto;</li> <li>• Misto;</li> <li>• Integral;</li> <li>• Fixo;</li> <li>• Variável.</li> </ul> <p>Custos logísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo de armazenagem e movimentação;</li> <li>• Custos de transportes;</li> <li>• Fatores que influenciam nos custos;</li> <li>• Métodos de cálculo de custos operacionais;</li> <li>• Cálculo de depreciação;</li> <li>• Custo de embalagem;</li> </ul>	

- Custo de manutenção de inventário;
- Custo de tecnologia de informação (ti);
- Custos de nível de serviços;
- Apuração do custo logístico total;
- Métodos de custeio:
  - ✓ custo por absorção;
  - ✓ custo padrão;
  - ✓ custo departamental;
  - ✓ custo ABC;
  - ✓ custeio variável.

*Balanced Scorecard* (BSC) e indicadores de desempenho na logística

- Perspectivas:
  - ✓ financeira;
  - ✓ clientes;
  - ✓ processos internos;
  - ✓ aprendizagem e crescimento;
  - ✓ implantação.

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	80	<b>Prática em Laboratório</b>	00	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

<b>III.14 PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA</b>	
<b>Função:</b> Organização de processos da Logística Reversa	
<b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Acompanhar o fluxo de materiais da Logística Reversa.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Participar da criação de novos produtos, serviços ou processos. Criar ações para reutilização ou aproveitamento de matérias-primas, objetivando reduzir custos durante o novo ciclo de fabricação.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Estimular a criatividade. Incentivar a proatividade. Responsabilizar-se pela utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Analisar conceitos e aplicabilidade da logística reversa no setor de atuação.	1.1 Identificar métodos e processos reversos nos diferentes tipos de modelos de negócios. 1.2 Criar métodos que atendam aos conceitos de sustentabilidade e viabilidade econômica.
2. Interpretar os elementos da Cadeia de Suprimentos Verde para promover o alinhamento com os objetivos organizacionais.	2.1 Utilizar os princípios da logística reversa na cadeia de suprimentos. 2.2 Verificar normatização vigente dos processos de logística reversa. 2.3 Selecionar operadores certificados para composição da cadeia reversa.
3. Elaborar estratégias de desenvolvimento sustentável para o negócio.	3.1 Identificar os tipos de resíduos existentes e seus impactos no meio ambiente. 3.2 Verificar o ciclo de vida de produtos para planejamento logístico reverso.
4. Avaliar as características dos diferentes canais de distribuição reversos.	4.1 Verificar fatores intervenientes e seus impactos nos canais de distribuição reversos. 4.2 Efetuar controle de custo para reutilização ou descarte responsável de produtos. 4.3 Aplicar processos de avaliação de desempenho na logística reversa.
<b>Orientações</b>	
Neste componente curricular, o objetivo é que o profissional participe na elaboração de novos produtos ou serviços, uma vez que os canais de distribuição e fluxo reverso de mercadoria necessitam de programação e planejamento, considerando a participação do marketing e da produção.	
O profissional poderá realizar programas de sustentabilidade e meio ambiente, parcerias com órgãos e instituições com a finalidade de promover a imagem da empresa junto aos concorrentes, por meio da preservação do meio ambiente, orientando cliente e parceiros.	
Recomenda-se também estudos de caso e análises comparativas de cadeias de logística reversa mundial para melhor contextualização de conceitos.	

Sugere-se a elaboração de listas de insumos de produtos existentes no cotidiano, para que o aluno verifique as possibilidades de reutilização e redução de perdas nas práticas de administração de materiais.

### Bases Tecnológicas

#### Logística Reversa

- Conceitos;
- Surgimento da logística reversa;
- Áreas de atuação da Logística Reversa.

#### Cadeia de suprimentos verde

- Gerenciamento da cadeia de suprimento verde.

#### Logística Reversa no Brasil

- Aspectos gerais;
- Legislação ambiental;
- Licenças ambientais;
- Embalagens tóxicas;
- Produtos perigosos e tóxicos;
- Certificação ambiental – ISO 14000.

#### Desenvolvimento sustentável

- Insumos e matérias-primas;
- Reciclagem – 5Rs;
- Ciclo de vida dos produtos:
  - ✓ resíduos industriais;
  - ✓ resíduos de consumo;
  - ✓ custos;
  - ✓ valor agregado.

#### Planejamento da Logística Reversa

- Logística Reversa no Pós-venda:
  - ✓ serviço de Atendimento ao Cliente (SAC);
  - ✓ assistência Técnica;
  - ✓ suporte;
  - ✓ recall.
- Logística Reversa no Pós-consumo:
  - ✓ canais reversos;
  - ✓ estrutura de armazenagem;
  - ✓ destinação correta.
- Papel dos operadores logísticos na Logística Reversa;
- Indicadores de desempenho da Logística Reversa.

### Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática em Laboratório	00	Total	80 Horas-aula
---------	----	------------------------	----	-------	---------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.

<b>III.15 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À LOGÍSTICA</b>	
<b>Função:</b> Operacionalização do sistema de informação <b>Classificação:</b> Execução	
<b>Atribuições e Responsabilidades</b>	
Gerenciar processos logísticos, utilizando sistemas operacionais. Controlar e monitorar processos em sistemas operacionais da área Logística.	
<b>Atribuições Empreendedoras</b>	
Planejar ações mais eficazes. Demonstrar impulso para sistematizar. Mapear problemas e dificuldades nas etapas de execução dos processos.	
<b>Valores e Atitudes</b>	
Incentivar a proatividade. Incentivar ações que promovam a cooperação. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
1. Comparar a evolução tecnológica com as mudanças dos processos e operações da logística atual.  2. Analisar características e impactos de novas tecnologias nos processos logísticos e modelos de negócios.	1.1 Verificar recursos tecnológicos disponíveis para aplicação no setor logístico. 1.2 Identificar ferramentas para o gerenciamento de processos logísticos.  2.1 Identificar os principais tipos de sistemas informatizados aplicados aos processos logísticos. 2.2 Identificar os tipos e usos de sistemas integrados para área logística. 2.3 Verificar a aplicabilidade de sistemas conforme processos e estrutura da organização. 2.4 Selecionar novas tecnologias na área de logística. 2.5 Utilizar aplicativos informatizados para simulação de controles e processos logísticos.
<b>Orientações</b>	
Recomenda-se o uso de aplicativos informatizados básicos e/ou específicos para elaboração de planilhas eletrônicas e demais registros que possibilitem a simulação de controles de operações logísticas.  Funções lógicas aplicadas a planilhas viabilizam simulações importantes para a contextualização de conhecimentos e o desenvolvimento de visão sistêmica.  Sugere-se o uso de aplicativos e simuladores on-line para proporcionar melhor compreensão de conceitos e práticas.	
<b>Bases Tecnológicas</b>	
Diferentes tipos de organização <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução da tecnologia da informação aplicada à Logística;</li> <li>• Tecnologia da informação e a Indústria 4.0:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ robótica avançada e aplicada nos processos produtivos;</li> <li>✓ transformação digital e indústria 4.0;</li> <li>✓ Internet das coisas (IoT);</li> <li>✓ Inteligência artificial e sua importância na automação industrial;</li> <li>✓ comunicação e relacionamento com o cliente através das redes sociais;</li> </ul> </li> </ul>	

- ✓ comércio digital e tecnologia.
- Universo da automação dos processos e operações logísticas:
  - ✓ fluxo de materiais;
  - ✓ produção;
  - ✓ movimentação;
  - ✓ estocagem;
  - ✓ manuseio e embalagem;
  - ✓ transporte.
- Ferramentas de gerenciamento empresarial e indicadores de desempenho de:
  - ✓ planejamento;
  - ✓ execução;
  - ✓ comunicação;
  - ✓ controle;
  - ✓ concepção de projetos.

Novas tecnologias

- Comércio eletrônico;
- *Small Data*;
- Criptografia e certificação digital;
- Sistemas – aplicativos:
  - ✓ MRP (*Material Requirement Planning* – Planejamento de Necessidades de Materiais);
  - ✓ EDI (*Electronic Data Interchange* – Intercâmbio Eletrônico de Dados);
  - ✓ ERP (*Enterprise Resource Planning* – Sistema Integrado de Gestão Empresarial);
  - ✓ ECR (*Efficient Consumer Response* – Resposta Eficiente ao Consumidor);
  - ✓ WMS (*Warehouse Management System* – Sistema de Gerenciamento de Armazém).

**Carga horária (horas-aula)**

<b>Teórica</b>	00	<b>Prática em Laboratório</b>	80	<b>Total</b>	<b>80 Horas-aula</b>
----------------	----	-------------------------------	----	--------------	----------------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

**Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>.**

#### 4.5. Metodologia da Integração

O ensino-aprendizagem, na forma de oferecimento do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, deverá priorizar a integração, em todos os sentidos, entre a Formação Profissional (Ensino Técnico) e a Formação Geral (Ensino Médio), de modo a otimizar o tempo e os esforços de professores e alunos e os recursos disponíveis, para o objetivo comum de trabalhar as competências conjuntamente, de tal modo que elas se complementem e se inter-relacionem, por meio de Programas interdisciplinares e de diferentes tipos de atividades, nas quais as habilidades, conhecimentos e valores desenvolvidos nos componentes curriculares referentes à Formação Geral (Ensino Médio) sejam contextualizados e exercitados nas práticas da formação profissional.

Os componentes curriculares da Formação Geral (Ensino Médio) devem prover a Formação Profissional (Ensino Técnico) com as Bases Científicas necessárias ao desenvolvimento das Bases Tecnológicas requisitadas pela formação profissional, e as atividades práticas dos componentes profissionalizantes devem ser encaradas, também, como laboratórios de experiências para demonstração de teorias científicas na área das várias Ciências e da percepção e compreensão da importância de suas aplicações na produção e na geração de tecnologias diversas. Além disso, as Ciências poderão contribuir com os componentes curriculares profissionalizantes, a partir da análise de contextos históricos e geográficos, problemas e Programas.

A Matemática terá um vasto campo de aplicação na área de planejamento e gestão de recursos.

Também as comparações e relações entre diferentes linguagens, literaturas, manifestações artísticas urbanas e rurais possibilitarão maior conhecimento das sociedades humanas e ampliação do horizonte cultural dos alunos enquanto cidadãos e enquanto profissionais, com a inclusão de contribuições da cultura popular e da erudita, do conhecimento acadêmico e do saber construído na experiência vivida em atividades do trabalho.

Para que o desenvolvimento das competências pessoais do Técnico em formação seja exitoso, a ênfase dada à construção de valores será outro aspecto favorável desta forma de oferecimento do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio.

Os professores dos componentes da Formação Geral e da Formação Profissional deverão planejar e replanejar seus trabalhos, avaliar os resultados alcançados e considerar aqueles que demandarão novos esforços para que sejam atingidos.

Uma das formas de se garantir que isso aconteça é estabelecer o horário das aulas semanais de modo que os componentes do Ensino Médio e do Ensino Técnico que tenham mais relações entre si compartilhem do mesmo período de aula.

Também o planejamento dos Programas produtivos, visitas técnicas, atividades práticas, trabalho de conclusão de curso (TCC), tarefas não presenciais, seminários, exposições, entre outros, devem ser elaborados em conjunto por professores dos componentes de forma colaborativa, visando à integração.

Essas orientações, os procedimentos didáticos e as práticas e atividades docentes e discentes, em todos os componentes curriculares dos cursos, deverão ser orientadas pelos mesmos princípios pedagógicos.

#### 4.5.1. Princípios Pedagógicos

A – Leitura crítica da realidade e inclusão construtiva na sociedade da informação e do conhecimento

Leituras críticas da realidade são os pressupostos de um tratamento inteligente e construtivo das informações disponíveis e possíveis de produzir conhecimento.

Analisar, interpretar e correlacionar teorias e sistemas conhecidos, compará-los com experiências já vividas são procedimentos que incluem o cidadão na sociedade do conhecimento como seu próprio construtor, instrumentalizando-o a lidar estrategicamente com o objeto de sua investigação, a partir de diversos enfoques e com o subsídio de diferentes fontes.

B – A aprendizagem como processo de construção coletiva em situações e ambientes cooperativos

A aprendizagem enquanto construção coletiva precisa de um ambiente que proporcione o desenvolvimento deste processo, pautando-se na cooperação e nas relações de respeito mútuo. Esse ambiente deverá permitir maior ocorrência de processos cognitivos ou

sociocognitivos, os quais proporcionam a percepção da realidade sob outros enfoques, o exercício da argumentação, a percepção de suas contradições, a incorporação de conhecimentos trazidos pelos opositores, ou seja, coordenação entre pontos de vista e a possibilidade de se colocar no lugar do outro. As relações estabelecidas garantem o desenvolvimento de competências sociais, valores e atitudes éticas relacionadas à responsabilidade e à organização; permitem também as trocas efetivas de confiança, admiração, solidariedade e respeito, possibilitando ao aluno sentir-se motivado e envolvido.

C – Compartilhamento da responsabilidade do ensino-aprendizagem por professores e alunos

O professor compartilha a responsabilidade e o controle do ensino-aprendizagem com seus alunos: é ele quem propõe os objetivos das atividades educacionais, providencia as bases materiais, disponibiliza instrumentos para que os alunos trabalhem, lança desafios e estímulos para que eles desejem atuar – mas a efetivação da aprendizagem dependerá não apenas do professor, mas de os aprendizes se responsabilizarem também por ela, discutindo com ele as propostas, aceitando os desafios lançados e/ou sugerindo outros, utilizando os recursos que lhe foram oferecidos de acordo com suas possibilidades, necessidades e preferências, mobilizando suas capacidades pessoais e relacionando-se entre si com o professor, para atingir as metas estabelecidas por meio da gestão participativa da aprendizagem.

D – Respeito à diversidade, valorização da subjetividade e promoção da inclusão

Mesmo em turmas pouco heterogêneas, diferentes são as características físicas, psicológicas e emocionais, as histórias de vida, as condições socioculturais, o ponto de partida, o ritmo de aprendizagem e a sociabilidade dos alunos, resultando dessas diferenças as facilidades ou dificuldades de cada um em se desenvolver, atingir os objetivos propostos para o ensino-aprendizagem, integrar-se ao grupo e sentir-se a ele pertencente. Em respeito à diversidade e ao direito à inclusão de todos, devem ser oferecidos e disponibilizados aos alunos uma variedade de materiais, recursos didáticos, tecnologias, linguagens e contatos interpessoais que poderão atender as suas diferentes formas de ser, de aprender, de fazer e de conviver e a seus diferentes tipos de conhecimento, de interesse, de experiência de vida e de contextos de atuação.

E – Ética de identidade, estética da sensibilidade e política da igualdade

O desenvolvimento da ética da identidade busca o reconhecimento de sua própria identidade (educando) e a do outro, a possibilidade da convivência e a autonomia.

A estética da sensibilidade valoriza o empreendedorismo, a iniciativa, a criatividade, a beleza, a intuição, a limpeza, a organização, a ousadia e o respeito pela vida.

A política da igualdade busca o exercício da cidadania, reconhecimento dos direitos humanos, equidade no acesso à educação, saúde, emprego e combate ao preconceito e discriminação. Nas relações entre os que ensinam e os que aprendem devem primar a liberdade de expressão e comunicação, a democratização da informação, o compartilhamento do poder de aprender e ensinar, a solidariedade, a cooperação e a equidade, o combate a preconceitos e a formas de trabalho que atentam contra a dignidade humana.

#### F – Autonomia e protagonismo

Identificar ou reconhecer as condições que lhe são apresentadas e aproveitá-las, tornando-se seu próprio mestre e, ao mesmo tempo, seu aprendiz, é a condição essencial para que o processo de desenvolvimento da competência de aprender a aprender seja desencadeado no aluno. Nessa etapa, é muito importante a presença do professor-orientador como mediador nas atividades e ações que possibilitarão ao educando descobrir e aplicar as teorias, as técnicas e as tecnologias de ensino-aprendizagem e, futuramente, dominá-las sem precisar de ajuda para isso.

#### G – Contextualização do ensino-aprendizagem

São contextualizados os processos de ensino-aprendizagem que estabelecem pontes entre a teoria e a prática, o desconhecido e o conhecido, o estudado e o vivido, o passado ou futuro e o presente, o importante e o interessante. Portanto, deve-se priorizar a construção e a produção de conhecimento no lugar da mera exposição-reprodução; os objetos de aprendizagem relacionados com as experiências vivenciadas pelo sujeito; o presente como ponto de partida e de chegada das pesquisas e dos Programas; situações relacionadas com o trabalho e a futura profissionalização.

#### H – Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade

Na interdisciplinaridade, os diversos conhecimentos sobre um objeto – inter-relacionados por um eixo integrador e sob perspectivas e enfoques específicos – dialogam entre si, questionando, complementando, aprofundando ou esclarecendo-se uns aos outros,

embora continuem a manter sua autonomia, seus objetos específicos e suas fronteiras muito bem demarcadas, permitindo que o aluno compreenda o objeto do estudo em sua unicidade, integridade e completude. Quando a importância, o foco, o objetivo é transferido do objeto de estudo das disciplinas para as pessoas que o estudam, é porque o ensino-aprendizagem passou do domínio da interdisciplinaridade para o domínio da transdisciplinaridade. Nesse caso, as fronteiras de uma determinada área ou campo de atuação são ampliadas, com a incorporação de outras possíveis leituras da realidade e de conhecimentos, informações, abordagens e instrumentos diversos.

#### I – Problematização do conhecimento

Quando se trata de problematização do conhecimento, é de situações-problema que se fala, ou seja, de problemas que devem ser apresentados e solucionados, inseridos em uma determinada situação (real ou hipotética), considerando-se o conjunto de elementos, circunstâncias e características da situação em que ele acontece. Em outras palavras, a situação-problema é um problema contextualizado e tratado sob múltiplos enfoques. Para que uma questão levantada seja considerada "problema", pertinente para estimular ou avaliar o desenvolvimento do aluno, é necessário que desperte nele o desejo ou necessidade de respondê-la e que isso só seja possível mediante um esforço de sua parte para fazê-lo, mobilizando sua competência, seu tempo, seus recursos e informações, já incorporadas ou para ele apresentadas na própria situação em que o problema foi levantado.

#### J – Trabalho por Programa no desenvolvimento e na avaliação do ensino-aprendizagem

O planejamento de um Programa de ensino-aprendizagem deve ser discutido entre quem ensina e quem deseja aprender, o qual também deve ser autor se tal processo for realmente educativo. É importante que as atividades sejam planejadas e vividas sob a inspiração dos objetivos, metas e resultados finais projetados e que as avaliações sejam feitas possibilitando diagnósticos e ajustes. Trabalhar por Programa requer associações, parcerias, cooperação e compartilhamentos, mas também autonomia, iniciativa, automotivação e protagonismo. As experiências desenvolvidas em Programa educacional têm demonstrado que ele só é efetivo se for compartilhado, do começo ao fim, da concepção à execução e à avaliação, por todos aos quais ele diz respeito diretamente (os professores e alunos), indiretamente (a comunidade escolar) e, se o Programa envolver

ações de intervenção na realidade social, à comunidade local e/ou outras que possam também estar envolvidas.

Fonte: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps). Atualização da proposta de currículo por competências para o Ensino Médio. dez. 2011. Disponível em: <<http://www.cpscetec.com.br/curriculos/EnsinoMédio>>. Acesso em 31mar.2015.

#### 4.5.2. Procedimentos Didáticos

Proposta de atividades a serem desenvolvidas:

- Dramatizações;
- Estudos de caso;
- Aulas expositivas;
- Trabalhos em equipe;
- Elaboração de portfólio;
- Relatos orais e relatórios escritos;
- Jogos, gincanas, campeonatos, festivais;
- Grupos de estudo, de discussão e debate;
- Pesquisas em livros, *sites*, jornais e outros;
- Exibição de filmes seguida ou precedida de debates;
- Pesquisas de campo e seminários de apresentação de resultados;
- Elaboração de Programas técnicos interdisciplinares referentes a comunidades diversas;
- Experimentos laboratoriais para observação, demonstração, teste, treinamentos de habilidades;
- Exposições de fotos; objetos; textos; trabalhos referentes a temas, atividades, acontecimentos, pesquisas, entre outros;
- Elaboração de manuais técnicos, cartilhas educativas, murais, jornais impressos, cartazes, vídeos, histórias em quadrinho;
- Elaboração e escrituração de diário de bordo, bloco de notas ou outras modalidades de registro de atividades, aprendizagens, desenvolvimento de pessoas e profissional entre outros.

#### **4.6. Metodologia de Elaboração e Reelaboração Curricular e Público-alvo da Educação Profissional**

A cada novo paradigma legal da Educação Profissional e Tecnológica, o Centro Paula Souza executa as adequações cabíveis, desde o paradigma imediatamente anterior, da organização de cursos por área profissional, até a mais recente taxonomia de eixos tecnológicos do Ministério da Educação – MEC.

Ao lado do atendimento à legislação (e de participação em consultas públicas, quando demandado pelos órgãos superiores, com o intuito de contribuir para as diretrizes e bases da Educação Profissional e Tecnológica), o desenvolvimento e o oferecimento de cursos técnicos em parceria com o setor produtivo/mercado de trabalho tem sido a principal diretriz do planejamento curricular da instituição.

A metodologia atualmente utilizada pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares constitui-se primordialmente nas ações/processos descritos a seguir:

1. Pesquisa dos perfis e atribuições profissionais na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – do Ministério do Trabalho e Emprego e, também, nas descrições de cargos do setor produtivo/mercado de trabalho, preferencialmente em parceria.
2. Seleção de competências, de habilidades e de bases tecnológicas, de acordo com os perfis profissionais e com as atribuições.
3. Consulta ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, para adequação da nomenclatura da habilitação, do perfil profissional, da descrição do mercado de trabalho, da infraestrutura recomendada e da possibilidade de temas a serem desenvolvidos.
4. Estruturação de componentes curriculares e respectivas cargas horárias, de acordo com as funções do processo produtivo. Esses componentes curriculares são construídos a partir da descrição da função profissional subjacente à ideologia curricular, bem como pelas habilidades (capacidades práticas), pelas bases tecnológicas (referencial teórico) e pelas competências profissionais, a mobilização das diretrizes conceituais e das pragmáticas.
5. Mapeamento e catalogação das titulações docentes necessárias para ministrar aulas em cada um dos componentes curriculares de todas as habilitações profissionais.

6. Mapeamento e padronização da infraestrutura necessária para o oferecimento de cursos técnicos: laboratórios, equipamentos, instalações, mobiliário e bibliografia.
7. Estruturação dos planos de curso, documentos legais que organizam e ancoram os currículos na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional e organização curricular, aproveitamento de experiências, de conhecimentos e avaliação da aprendizagem, bem como infraestrutura e pessoal docente, técnico e administrativo.
8. Validação junto ao público interno (Unidades Escolares) e ao público externo (Mercado de Trabalho/Setor Produtivo) dos currículos desenvolvidos.
9. Estruturação e desenvolvimento de turma-piloto para cursos cujos currículos são totalmente inéditos na instituição e para cursos não contemplados pelo MEC, em seu Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
10. Capacitação docente e administrativa na área de Currículo Escolar.
11. Pesquisa e publicação na área de Currículo Escolar.

O público-alvo da produção curricular em Educação Profissional e Tecnológica constitui-se nos trabalhadores de diferentes arranjos produtivos e níveis de escolarização, que precisam ampliar sua formação profissional, bem como em pessoas que iniciam ou que desejam migrar para outras áreas de atuação profissional.

#### **4.7. Enfoque Pedagógico**

Constituindo-se em meio para guiar a prática pedagógica, o currículo organizado a partir de competências será direcionado para a construção da aprendizagem do aluno enquanto sujeito do seu próprio desenvolvimento. Para tanto, a organização do processo de aprendizagem privilegiará a definição de objetivos de aprendizagem, e/ou questões geradoras que orientam e estimulam a investigação, o pensamento e as ações, assim como a solução de problemas.

Dessa forma, a problematização e a interdisciplinaridade, a contextualização e os ambientes de formação se constituem ferramentas básicas para a construção das habilidades, atitudes e informações relacionadas às competências requeridas.

##### **4.7.1. Fortalecimento das competências relativas ao Empreendedorismo**

Atualmente, dos cursos existentes (98 Habilitações Profissionais – modalidade concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, dessas, 37 Habilitações Profissionais oferecidas na forma Integrada ao Ensino Médio, 33 Especializações Técnicas e 5 cursos de Formação Inicial e Continuada), aproximadamente 50% (cinquenta por cento) abordam transversalmente o tema “Empreendedorismo” ou apresentam explícito o componente curricular “Empreendedorismo” na respectiva matriz curricular.

As ações do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) visam ampliar o tema, de maneira transversal. O referente Programa, que teve início em janeiro de 2014, desenvolve a proposta de inclusão do tema “Empreendedorismo” nos cursos em formulação/reformulação de todos os Eixos Tecnológicos. O contexto da proposta tem como foco o desenvolvimento de competências empreendedoras, que são de extrema importância para a formação do profissional contemporâneo. Assim, um conjunto de dez competências empreendedoras passa a fazer parte dos Planos de Curso, alinhadas com as habilidades e com as bases tecnológicas pertinentes aos componentes de foco comportamental, pragmático ou de planejamento. São elas:

1. Resolver problemas novos, partindo do uso consciente de ferramentas de gestão e da criatividade.
2. Comunicar ideias com clareza e objetividade, utilizando instrumental que otimize a comunicação.
3. Tomar decisões, mobilizando as bases tecnológicas para a construção da competência geral de análise da situação-problema.
4. Demonstrar iniciativa, antecipando os movimentos, ações e consequências dos acontecimentos do entorno.
5. Desenvolver a ação criativa, fazendo uso de visão sistêmica, conectando saberes e buscando soluções eficazes.
6. Desenvolver autonomia intelectual, encontrando caminhos alternativos para atingir metas de modo analítico e estratégico e em alinhamento com o meio produtivo.
7. Representar as regras de convivência democrática, atuando em grupo e interagindo com a diversidade social, buscando mensurar o impacto de suas ações na esfera social, e não apenas na esfera econômica.
8. Desenvolver e demonstrar visão estratégica, considerando os fatores envolvidos em cada questão e as metas pretendidas pelo setor produtivo em que se vê inserido.
9. Analisar aspectos positivos e aspectos negativos de cada decisão.

10. Planejar e estruturar ações empreendedoras com o objetivo de aprimorar a relação custo-benefício, criando estrutura estável e durável, em termos de trabalho e sustentabilidade econômica.

Como suporte ao desenvolvimento dessas competências, o Programa Empreendedorismo no Gfac implementa e capacita os docentes no uso de um conjunto de metodologias e ferramentas, praticadas pelos mercados atuais, como *Design Thinking*, *Business Model Generation (BMG)*, Mapa de Empatia, Análise *SWOT – Strengths, Weaknesses Opportunities and Threats* (FOFA – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) – e outras, que estruturam o planejamento, a visão sistêmica, a integração social, a tomada de decisão e a autoavaliação dos alunos, permitindo aos docentes avaliarem, junto com os discentes, o processo de resolução de problemas, e não apenas respostas “corretas”.

O Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac) contempla os cursos elaborados e atualizados com uma abordagem temática do Empreendedorismo. Embora em alguns cursos o Empreendedorismo apareça em forma de componente, todos os cursos apresentam competências e atribuições gerais voltadas para a ação empreendedora adequada ao contexto de cada perfil profissional. Essas atribuições e competências gerais são desenvolvidas transversalmente em componentes específicos dos cursos, a partir do desenvolvimento de competências e de habilidades que contribuem para o desenvolvimento do perfil empreendedor. Além dos componentes de Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (DTCC), outros componentes presentes nos cursos também apresentam abordagem do tema Empreendedorismo, por comportarem competências e habilidades que contribuem para a formação integral do perfil técnico e empreendedor.

#### 4.7.2. Fortalecimento das competências relativas à Língua Inglesa e a Comunicação Profissional em Língua Estrangeira

O Centro Paula Souza tem como uma de suas diretrizes a apreensão e a difusão do conhecimento globalizado, o que se dá, em grande medida, pela língua inglesa, com todos os conhecimentos e princípios técnicos e tecnológicos subjacentes.

O ensino da Língua Inglesa, no que concerne à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pauta-se no desenvolvimento de competências, de habilidades e de bases tecnológicas voltadas à comunicação profissional de cada área de atuação, de acordo com os conceitos e termos técnicos e científicos empregados.

São desenvolvidas habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na interpretação de texto e na produção de alguns gêneros simples relacionados à comunicação de cada profissão, respeitando a atuação do profissional técnico, que pode ser expressada nos contextos de atendimento ao público, elaboração de artigos, documentações técnicas e apresentações orais, entrevistas, interpretação e produção de textos de vários níveis de complexidade.

Nos cursos técnicos, a Língua Inglesa é trabalhada no componente curricular Inglês Instrumental (Inglês para Finalidades Específicas) e também no componente Língua Estrangeira Moderna – Inglês (que inclui comunicação profissional).

#### 4.7.3. Fortalecimento das competências relativas à Língua Portuguesa e à Comunicação Profissional em Língua Materna

Nos cursos técnicos, a Língua Portuguesa é trabalhada nos componentes curriculares Linguagem, Trabalho e Tecnologia e Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional, além das especificidades de algumas habilitações.

As competências-chave de analisar, interpretar e produzir textos técnicos das diversas áreas profissionais são desenvolvidas nesses componentes, de acordo com as respectivas terminologias técnicas e científicas, nas modalidades oral e escrita de comunicação, visando à elaboração de gêneros textuais como cartas comerciais e oficiais, relatórios técnicos, memoriais, comunicados, protocolos, entre outros gêneros, considerando as características de cada área de atuação.

#### 4.7.4. Fortalecimento das competências relativas à Matemática

Nos currículos das habilitações profissionais técnicas ofertadas na forma integrada ao Ensino Médio, a Matemática, que se constitui em uma área de Conhecimento Autônoma na Formação Geral no Brasil, como componente curricular, teve sua representatividade aumentada, com ênfase no desenvolvido das seguintes competências-chave, ao longo de três séries: “Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses”; “Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades.”; “Analisar identidades ou invariantes que impõem condições para resolução de situações-problema.”; “Interpretar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.”; “Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais”; “Elaborar hipóteses recorrendo

a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades”; “Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo”.

Pretende-se, em última instância, com esse fortalecimento do ensino da Matemática, desenvolver as capacidades práticas de utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos e também de identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade.

Dessa maneira, a Matemática atende aos macro-objetivos de comunicação no mundo profissional e no mundo social, seja no percurso da cognição, seja na manifestação da expressão em relação aos fatos técnicos, científicos e também cotidianos.

#### 4.7.5. Fortalecimento das competências relativas à Informática

Nos cursos técnicos, a Informática é trabalhada no componente curricular Aplicativos Informatizados, e em outros componentes que requerem especificidades para a utilização de *softwares* e *hardwares*.

Sinteticamente, são desenvolvidas as competências-chave de seleção e utilização de sistemas operacionais, *softwares*, aplicativos, plataformas de desenvolvimento de *websites* ou *blogs*, além de redes sociais para publicação de conteúdo na *internet* pertinentes a cada área de atuação.

#### 4.7.6. Fortalecimento das competências relativas à Ética e Cidadania Organizacional

Nos cursos técnicos, a ética e a cidadania são trabalhadas no componente curricular Ética e Cidadania Organizacional.

Dentre as competências-chave, destacam-se a análise e a utilização do Código de Defesa do Consumidor, da Legislação Trabalhista, dos Regulamentos e Regras Organizacionais e dos Procedimentos para a Promoção da Imagem Organizacional.

São desenvolvidas habilidades que direcionam à identificação e utilização do código de ética da respectiva profissão, ao trabalho em equipe, ao respeito às diversidades e aos direitos humanos.

Com o referido componente, objetiva-se estimular práticas de responsabilidade social e de sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.

#### 4.7.7. Fortalecimento das competências pessoais, dos valores e das atitudes na conduta profissional

Na prática histórica de planejamento curricular das habilitações profissionais técnicas de nível médio do Centro Paula Souza, as competências pessoais, os valores e as atitudes na conduta profissional estão sendo gradualmente fortalecidos e expressos, cada vez mais explicitamente, na redação dos componentes curriculares.

Concebemos as competências pessoais como capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

Quanto aos valores e atitudes, definimos como uma macroclasse, que se constitui em um conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores, grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica).

Dessa forma, na orientação curricular do Centro Paula Souza para os cursos técnicos, não somente as competências e habilidades profissionais são o foco, mas também as competências individuais que levam a uma otimização da organização coletiva. Sob esse ponto de vista, há uma aproximação entre o sentido mais psicológico ou individualizante de competência, paralelamente (e conjuntamente) ao sentido mais prático e demonstrável de desempenho, que aproxima, sim, as competências às atribuições ou atividades de um cargo ou função, mas não as reduz à execução ou ao direcionamento excludente do conhecimento a uma ou outra “prática de mercado”, como querem algumas teorias e algumas críticas.

A capacidade de demonstrar as competências e fazê-las úteis a uma sociedade, a nosso ver, não limita, mas sim amplia as habilidades sociais e críticas dos indivíduos em seu papel de profissional, que não é o único papel de um ser na sociedade, obviamente, bem como amplia a atuação do professor e das sistemáticas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

#### 4.7.8. Fortalecimento das competências relativas à elaboração de Programas e solução de problemas do mundo do trabalho

No Centro Paula Souza, a valorização dos aspectos culturais no currículo é manifestada na Educação por Programas, na organização da Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (com Programas interdisciplinares), nos trabalhos de conclusão de curso obrigatórios, no aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores e na própria educação por competências profissionais, cuja ênfase é a atuação profissional para a solução de problemas reais do mundo do trabalho e da vida do cidadão, ancorada histórica, social e politicamente, ou seja, contextualizada, com vistas à eficiência e à eficácia da Educação Escolar e ao desenvolvimento da autonomia do educando. A cultura é o fator comum entre sociedade, ideologia, História e conhecimento.

A partir de 2015, uma crescente atenção foi dada ao desenvolvimento dos professores orientadores de Programas, assim como aos professores avaliadores.

O ambiente virtual possibilita ao professor acesso a ferramentas de desenvolvimento de Design de Programas (modelo baseado no Design Thinking) e a critérios relativos à Economia Criativa, com um passo a passo sobre os objetivos, metodologias, desenvolvimento e outros itens importantes na estruturação não somente da pesquisa, mas na conclusão do Programa.

Ainda em relação aos professores orientadores, além das ferramentas do Design de Programas e Economia Criativa, trabalhamos o contexto da avaliação por competências e das ferramentas e etapas de avaliação que constitui os Critérios de Avaliação utilizados para a Feteps.

Em todos os cursos técnicos são desenvolvidos Programas interdisciplinares, a exemplo do trabalho de conclusão de curso (TCC), componente curricular obrigatório nos currículos das habilitações profissionais, destinado a desenvolver as competências-chave da pesquisa, análise e utilização de informações coletadas a partir de pesquisas bibliográficas e de pesquisas de campo, com o objetivo de propor soluções para os problemas relacionados a cada área de atuação. Na elaboração dos trabalhos de conclusão de curso, os alunos passam por duas fases, planejamento e desenvolvimento, com aplicação de conhecimentos de legislação, elaboração de instrumentos de pesquisa, estudos mercadológicos, elaboração de experimentos e de protótipos, além da sistematização monográfica e documentação dos Programas.

Em 2016, houve a 10ª edição da Feteps, na qual foram expostos 210 Programas de Etecs e Fatecs, 6 Programas de outros países (Chile, Colômbia, México, Peru) e 3 de instituições do Amazonas, organizados nos eixos temáticos: Artes, Cultura e Design, Gestão e Ciências Econômicas, Ciências Biológicas e Agrárias, Informática e Ciências da Computação, Tecnologia Industrial Mecânica, Tecnologia Industrial Elétrica, Saúde e Segurança, Tecnologia Química dos Alimentos, da Agroindústria e da Bioenergia, Infraestrutura, Hospitalidade e Lazer. Nesta oportunidade, foram premiados Programas relacionados à inclusão de pessoas com deficiência, economia criativa, além daqueles desenvolvidos pelas unidades escolares voltados a ações sociais.

#### 4.7.9. Fortalecimento das competências relacionadas a Gestão de Energia, Eficiência Energética e Energias Renováveis

Os temas “gestão de energia” “eficiência energética” e “energias renováveis” são desenvolvidos em cursos técnicos do Centro Paula Souza visando a competências-chave relacionadas à interpretação e aplicação da legislação e das normas técnicas referentes ao fornecimento, à qualidade e à eficiência de energia e impactos ambientais; elaboração de planos de uso racional e de conservação de energia; instalação e manutenção de equipamentos dos respectivos sistemas.

Esses temas são recorrentes em habilitações profissionais dos eixos tecnológicos de Controle e Processos Industriais e Produção Industrial.

#### 4.7.10. Fortalecimento das competências relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Em nosso país, a legislação sobre Segurança do trabalho é bastante abrangente, composta por Normas Regulamentadoras – NRs, leis complementares, como portarias e decretos, e também convenções da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil. Ainda assim, registra-se uma alta taxa de doenças e acidentes do trabalho. Os riscos estão presentes em todos os ambientes laborais, nas mais diversas áreas de atuação do trabalhador. A incorporação das boas práticas de gestão da Saúde e Segurança no Trabalho contribui para a proteção contra os riscos presentes no ambiente laboral, prevenindo acidentes e doenças, diminuindo prejuízos, além de promover a melhoria contínua dos ambientes de trabalho e da qualidade de vida dos trabalhadores. Assim, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, instituição responsável pela maior parcela da Educação Profissional no Estado de São Paulo, considerando estes fatores, que

são de extrema importância para a formação e desempenho do futuro profissional, propõe desenvolver em todas as habilitações profissionais técnicas competências-chave relacionadas à análise e aplicação da legislação, das normas técnicas e de procedimentos referentes à identificação de riscos e prevenção de acidentes e doenças do trabalho e de impactos ambientais,

#### 4.7.11. Padronização da infraestrutura, *softwares* e bibliografia para oferecimento de cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o Programa de Padronização de Laboratórios, que surgiu da necessidade de estabelecimento de um padrão de informações referentes ao tipo e à quantidade de instalações e de equipamentos necessários ao oferecimento das habilitações profissionais e do ensino médio no Centro Paula Souza.

São reunidas equipes de especialistas, que partem dos Referenciais Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de pesquisas e contatos com o setor produtivo.

Os objetivos principais são definir padrões de laboratórios (quanto a espaços físicos e equipamentos), para os novos cursos elaborados pelas equipes de professores especialistas do Laboratório de Currículos.

Em 2017, estão sendo desenvolvidos 28 Programas de Padronização, relacionados aos eixos tecnológicos: Recursos Naturais; Produção Cultural e Design; Controle e Processos Industriais; Turismo, Hospitalidade e Lazer; Ambiente e Saúde.

Os resultados esperados para o Programa em 2017 são:

- Produção da documentação necessária à Padronização de Laboratórios:
  - ✓ documento completo: contempla a descrição completa dos equipamentos, mobiliário, acessórios e *softwares* de acordo com o sistema BEC /SIAFISICO e itens de consumo e suas quantidades, bem como a descrição e elaboração dos *leiautes* dos espaços físicos;
  - ✓ documento resumido: contempla informações básicas como identificação do equipamento, mobiliários e acessórios, *softwares* e suas quantidades, *leiautes* e possibilidades de compartilhamento dos laboratórios na unidade com várias habilitações profissionais.

- Subsidiar os setores da Administração Central e Etecs, no que se refere à implantação de novas unidades e novos cursos, utilizando-se como subsídio a documentação produzida pela Padronização de Laboratórios.
- Atualização da publicação eletrônica – site, divulgação da publicação resumida e documento completo.

#### 4.7.12. Catalogação da Titulação Docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos

Desde 2008, a Unidade do Ensino Médio e Técnico desenvolve o Programa de catalogação da titulação docente dos professores habilitados a ministrar aulas nos componentes curriculares dos cursos técnicos, que resulta no Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência (CRT).

O CRT tem por competência estabelecer, para cada componente curricular, a titulação dos docentes que os habilita a ministrá-los e, por consequência, disciplinar os concursos públicos para ingresso na carreira docente, bem como o processo de atribuição de aulas. Este novo formato foi estruturado e disponibilizado para consulta na forma de site, contemplando as bases de busca: “Titulações” (diplomas de graduação dos professores); “Habilitações” (cursos técnicos) e “Componentes Curriculares”.

O CRT é atualizado semestralmente, disponibilizado eletronicamente nos meses de julho e de dezembro, na página da Unidade do Ensino Médio e Técnico e, excepcionalmente, em outra época, em arquivo separado, no mesmo espaço, nos casos em que houver necessidade, interesse da Instituição ou alteração da legislação.

O gerenciamento do CRT requer, além do monitoramento do site, o atendimento ao público docente externo ao Centro Paula Souza e também a orientação a docentes e gestores da Instituição nos momentos de atribuição de aulas e abertura de concursos e processos seletivos. Visa-se com esses procedimentos, ligados diretamente à carreira docente do Centro Paula Souza, à constituição de instrumento de regulação que apresente imparcialidade dos processos (todos os cursos são cadastrados), a transparência das ações institucionais (possibilidade de consulta via internet sem necessidade de senha - site aberto), a disposição de diálogo da instituição (sistema de contato com público externo) e a renovação constante, com a possibilidade de solicitação de análise e inclusão de titulações de quaisquer interessados, da comunidade externa ou da comunidade interna do Centro Paula Souza.

#### **4.8. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC**

A sistematização do conhecimento a respeito de um objeto pertinente à profissão, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, permitirá aos alunos o conhecimento do campo de atuação profissional, com suas peculiaridades, demandas e desafios.

Ao considerar que o efetivo desenvolvimento de competências implica na adoção de sistemas de ensino que permitam a verificação da aplicabilidade dos conceitos tratados em sala de aula, torna-se necessário que cada escola, atendendo às especificidades dos cursos que oferece, crie oportunidades para que os alunos construam e apresentem um produto – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Caberá a cada escola definir, conforme Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico nº 354, de 25-02-2015, as normas e as orientações que nortearão a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme a natureza e o perfil de conclusão da Habilitação Profissional.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá envolver necessariamente uma pesquisa empírica que, somada à pesquisa bibliográfica, dará o embasamento prático e teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho. A pesquisa empírica deverá contemplar uma coleta de dados, que poderá ser realizada no local de estágio supervisionado, quando for o caso, ou por meio de visitas técnicas e entrevistas com profissionais da área. As atividades distribuídas em número de 120 horas, destinadas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, serão acrescentadas às aulas previstas para o curso e constarão do histórico escolar do aluno.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso pautar-se-á em pressupostos interdisciplinares e deve ser sistematizado em uma das formas previstas na tipologia de documentos estabelecida no parágrafo 2º, para a apresentação escrita do TCC. Caso seja adotada a forma de “Apresentação de produto”, esta deverá ser acompanhada pelas respectivas especificações técnicas, memorial descritivo, memórias de cálculos e demais reflexões de caráter teórico e metodológico pertinentes ao tema (verificar parágrafo 3º da Portaria supracitada).

A temática a ser abordada deve estar contida no perfil profissional de conclusão da habilitação, que se constitui na síntese das atribuições, competências e habilidades da formação técnica; a temática deve ser planejada sob orientação do professor responsável pelo componente curricular “PTCC” (Planejamento do Trabalho de Conclusão do Curso).

#### 4.8.1. Orientação

A orientação do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso ficará por conta do professor responsável pelos temas do Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (PDTCC) em **TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, na 3ª SÉRIE.

#### 4.9. Prática Profissional

A Prática Profissional será desenvolvida em laboratórios da Unidade Escolar e nas empresas representantes do setor produtivo, se necessário, e/ou estabelecido em convênios ou acordos de cooperação.

A prática será incluída na carga horária da Habilitação Profissional e não está desvinculada da teoria, pois constitui e organiza o currículo. Estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, relatórios, trabalhos individuais e trabalhos em equipes serão procedimentos pedagógicos desenvolvidos ao longo do curso.

O tempo necessário e a forma como será desenvolvida a Prática Profissional realizada na escola e/ou nas empresas ficarão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

Todos os componentes curriculares preveem a prática, juntamente com os conhecimentos teóricos, visto que as competências constituem-se na mobilização e na aplicação das habilidades (práticas) e de fundamentação teórica, técnica, científica, tecnológica (bases tecnológicas).

Os componentes curriculares, organizados por competências, trazem explícitas as habilidades a serem desenvolvidas, relacionadas (inclusive numericamente a cada

competência), bem como o aparato teórico, que subsidia o desenvolvimento de competências e de habilidades.

A explicitação da carga horária "Prática em Laboratório" no campo específico de cada componente curricular, no final de cada quadro, em que há a divisão entre "teoria" e "prática" é uma distinção puramente metodológica, que visa direcionar o processo de divisão de classes em turmas (distribuição da quantidade de alunos, em duas ou mais turmas, quando da necessidade de utilizar outros espaços além dos espaços convencionais da sala de aula, como laboratórios, campos de estágio, empresas, áreas de atendimento de Saúde, indústrias, fábricas entre outras possibilidades, nas ocasiões em que esses espaços não comportarem o número total de alunos da classe, sendo, então, necessário distribuir a classe, dividindo-a em turmas).

Assim, todos os componentes desenvolvem práticas, o que pode ser constatado pela própria existência da coluna 'habilidades', mas será evidenciada a carga horária "prática" quando se tratar da necessidade de utilização de espaços diferenciados de ensino-aprendizagem, além da sala de aula, espaços esses que podem demandar a divisão de classes em turmas, por não acomodarem todos os alunos de uma turma convencional.

Dessa forma, um componente que venha a ter sua carga horária explicitada como 100% teórica não deixa de desenvolver práticas - apenas significa que essas práticas não demandam espaços diferenciados nem a divisão de classes em turmas.

Cada caso de divisão de classes em turmas será avaliado de acordo com suas peculiaridades; cada Unidade Escolar deve seguir os trâmites e orientações estabelecidos pela Unidade do Ensino Médio e Técnico para obter a divisão de classes em turmas.

#### **4.10. Estágio Supervisionado**

A Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente 640 horas-aula de práticas profissionais, que poderão ser desenvolvidas integralmente na escola e/ou em empresas da região. Essas práticas ocorrerão com a utilização de procedimentos didáticos como

simulações, experiências, ensaios e demais técnicas de ensino que permitam a vivência dos alunos em situações próximas à realidade do setor produtivo. O trabalho com Programas, estudos de caso, visitas técnicas monitoradas, pesquisas de campo e aulas práticas em laboratórios devem garantir o desenvolvimento de competências específicas da área de formação.

O aluno, a seu critério, poderá realizar estágio supervisionado, não sendo, no entanto, condição para a conclusão do curso. Quando realizado, as horas efetivamente cumpridas deverão constar do Histórico Escolar do aluno. A escola acompanhará as atividades de estágio, cuja sistemática será definida em um Plano de Estágio Supervisionado devidamente incorporado ao Programa Pedagógico da Unidade Escolar. O Plano de Estágio Supervisionado deverá prever os seguintes registros:

- sistemática de acompanhamento, controle e avaliação;
- justificativa;
- metodologias;
- objetivos;
- identificação do responsável pela Orientação de Estágio;
- definição de possíveis campos/áreas para realização de estágios.

O estágio somente poderá ser realizado de maneira concomitante com o curso, ou seja, ao aluno será permitido realizar estágio apenas enquanto estiver regularmente matriculado. Após a conclusão de todos os componentes curriculares será vedada a realização de estágio supervisionado.

#### **4.11. Novas Organizações Curriculares**

O Plano de Curso propõe a organização curricular estruturada em 3 séries, com um total de 3000 horas ou 3600 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do setor produtivo, poderá propor nova organização curricular, alterando o número de séries, distribuição das aulas e dos componentes curriculares, desde que aprovada pelos Departamentos Grupo de Formulação e Análises Curriculares e Grupo de Supervisão Educacional – Cetec – Ceeteps. A organização curricular proposta levará em conta,

contudo, o perfil de conclusão da habilitação, da qualificação e a carga horária prevista para a habilitação.

A nova organização curricular proposta entrará em vigor após a homologação pelo Órgão de Supervisão Educacional do Ceeteps.

#### **4.12. Glossário Temático do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (Gfac):**

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Apresentamos um glossário temático, com alguns termos relacionados à área de currículo em Educação Profissional Técnica de Nível Médio

##### **4.12.1. Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio**

Esquema teórico-metodológico que direciona o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, habilidades, bases tecnológicas, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico/área de conhecimento, a fim de atender a objetivos de Formação Profissional de Nível Médio, de acordo com as funções do mercado de trabalho e dos processos produtivos e gerenciais, bem como as demandas sociopolíticas e culturais, as relações e atores sociais da escola.

##### **4.12.2. Currículo oculto em Educação Profissional e Tecnológica**

Processo e produto decorrentes da execução do currículo idealizado, frutos da interação entre os atores sociais envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem, que transcende e modifica as etapas de planejamento curricular, a partir de um conjunto de valores, crenças, hábitos, atitudes e práticas de uma comunidade, de uma região, em um contexto sócio-histórico, político e cultural e ideológico.

##### **4.12.3. Perfil profissional**

Descrição sumária das atribuições, atividades e das competências de um profissional de uma área técnica, no exercício de um determinado cargo ou ocupação.

Tem fundamentação no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – CNCT – (<http://pronatec.mec.gov.br/cnct>), na descrição sumária das famílias ocupacionais do

Ministério do Trabalho e a descrição de cargos e funções de instituições públicas e privadas.

#### 4.12.4. Competências profissionais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas à solução de problemas do mundo do trabalho, ligados a processos produtivos e gerenciais, em determinados cargos, funções ou de modo autônomo.

Apresentamos, a seguir, uma relação de verbos que, organizados em categorias conceituais, exprimem ações e capacidades, representando linguisticamente os conceitos relacionados às competências profissionais:

- Categoria conceitual - Analisar:
  - ✓ interpretar, contextualizar, descrever, desenvolver conexões, estabelecer relações, confrontar, refletir, discernir, distinguir, detectar, apreciar, entender, compreender, associar, correlacionar, articular conhecimento, comparar, situar.
- Categoria conceitual - Analisar/pesquisar:
  - ✓ identificar, procurar, investigar, solucionar, distinguir, escolher, obter informações.
- Categoria conceitual - Analisar/projetar:
  - ✓ formular hipóteses, propor soluções, conceber, desenvolver modelo, elaborar estratégia, construir situação-problema.
- Categoria conceitual - Analisar/executar:
  - ✓ utilizar, exprimir-se, produzir, representar, realizar, traduzir, expressar-se, experimentar, acionar, agir, apresentar, selecionar, aplicar, sistematizar, equacionar, elaborar, classificar, organizar, relacionar, quantificar, transcrever, validar, construir.
- Categoria conceitual - Analisar/avaliar:
  - ✓ criticar, diagnosticar, emitir juízo de valor, discriminar.

#### 4.12.5. Competências gerais

Competências profissionais relativas a um eixo tecnológico ou área profissional, relacionadas ao desenvolvimento de atribuições e atividades de um cargo ou função, ou de um conjunto de cargos/funções.

#### 4.12.6. Competências pessoais

Capacidades teórico-práticas e comportamentais de um profissional técnico de uma área profissional ou eixo tecnológico, direcionadas ao convívio nos ambientes laborais, ao trabalho em equipe, à comunicação e interação, à pesquisa, melhoria e atualização contínuas, à conduta ética, e às boas práticas no ambiente organizacional.

#### 4.12.7. Atribuições e responsabilidades

Conjunto de responsabilidades, atividades e atitudes relativas ao perfil do profissional técnico no exercício de um cargo, função ou em trabalho autônomo.

##### 4.12.7.1 Atribuições empreendedoras

São atribuições relacionadas ao desenvolvimento de capacidades pessoais gerais orientadas para o desempenho de ações empreendedoras. As atribuições empreendedoras se manifestam em aspectos do chamado empreendedorismo interno – ou intraempreendedorismo, particularidades voltadas ao desempenho e diferencial profissional no mercado de trabalho, e aspectos do empreendedorismo externo, aqueles voltados para a abertura de empresas e desenvolvimento de negócios. As ações empreendedoras são organizadas pela classificação funcional – Planejamento, Execução e Controle – e atuam nos quatro campos do perfil empreendedor: Ações comportamentais e atitudinais, Ações de análise e planejamento, Ações de liderança e integração social e Ações de criatividade e inovação. As atribuições empreendedoras são circunscritas nos limites de atuação do perfil técnico de cada formação profissional.

#### 4.12.8. Áreas de atividades

Campos de atuação do profissional, expressos pelo detalhamento de atividades relativas a determinado cargo ou função na cadeia produtiva e gerencial.

As áreas de atividades inseridas no currículo são baseadas nas ocupações relacionadas ao curso, que podem ser acessadas pelo site da CBO: <<http://www.mtecbo.gov.br>>.

#### 4.12.9. Valores e atitudes

Conjunto de princípios que direcionam a conduta ética de um profissional técnico no mundo do trabalho e na vida social, para o alcance do qual estão envolvidos todos os atores, ambientes, relações e subprocessos do ensino e da aprendizagem (alunos, professores,

grupo familiar dos alunos, funcionários administrativos, entorno na comunidade escolar, organizados em ambientes didáticos e também fora deles, com o estabelecimento de relações intra, extra e transescolares, para a mediação e o alcance do conhecimento aplicável na atuação profissional, fim e meta primordial da Educação Profissional e Tecnológica)

#### 4.12.10. Componentes curriculares

Divisões do currículo que organizam o desenvolvimento de temas afins. Compreendem atribuições, responsabilidades, atividades, competências, habilidades e bases tecnológicas – além de sugestões de metodologias de avaliação, de trabalhos interdisciplinares, de bibliografia de ferramentas de ensino aprendizagem – direcionadas a uma função produtiva. São elaborados com base nos temas apresentados no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC e de acordo com as funções produtivas do mundo do trabalho. Apresentam carga horária teórica e carga horária prática.

Os componentes curriculares são planejados e relacionados a uma família de titulações docentes (Engenharias, Tecnologias, Ciências), para que somente profissionais habilitados possam ministrar as aulas.

#### 4.12.11. Componentes curriculares transversais

Componentes curriculares relacionados a temas e Programas interdisciplinares, relativos a ética e cidadania organizacional, empreendedorismo, uso de tecnologias informatizadas, comunicação profissional em língua materna e em línguas estrangeiras (como Inglês e Espanhol), com o uso das respectivas terminologias técnico-científicas, que bases científicas e tecnológicas das competências de planejamento e desenvolvimento de Programas, de modo colaborativo e empreendedor.

Para instrumentalizar o aluno no cumprimento da jornada curricular e, principalmente, desenvolver competências diferenciadas de convívio no mundo trabalho, trabalho em equipe e empreendedoras, transformando-o num profissional capaz de agir de acordo com a ética profissional, de se expressar oralmente e por escrito, de operar recursos de informática, de valorizar o trabalho coletivo, de desenvolver postura profissional e de planejar, executar, e gerenciar Programas, são oferecidos os seguintes componentes curriculares nos cursos técnicos:

- Aplicativos Informatizados;
- Ética e Cidadania Organizacional;

- Inglês Instrumental;
- Espanhol;
- Linguagem, Trabalho e Tecnologia;
- Empreendedorismo;
- Saúde e Segurança do Trabalho;
- Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

#### 4.12.12. Carga horária

Segmento de tempo destinado ao desenvolvimento de componentes curriculares, abrangendo teoria e prática.

A carga horária mínima é especificada, para cada habilitação profissional, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC, podendo ser de 800, 1000 ou 1200 (horas-relógio) de 60 minutos, a serem convertidas em horas-aula nas matrizes curriculares.

As matrizes curriculares do Centro Paula Souza apresentam a carga horária em horas-aula, ao passo que o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos apresenta a carga horária em horas-relógio.

A carga horária prática será desenvolvida nos laboratórios e oficinas da Unidade Escolar, além de visitas técnicas e empresas/instituições, e será incluída na carga horária da Habilitação Profissional, porém não está desvinculada da teoria: constitui e organiza o currículo. Será trabalhada ao longo do curso por meio de atividades como estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo, trabalhos individuais.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional realizada na escola e nas empresas serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

#### 4.12.13. Aula

Unidade do processo de ensino e aprendizagem relativa à execução do currículo, conforme o planejamento geral do curso e da disciplina, que diz respeito a um ou mais componentes curriculares, métodos, práticas ou turmas.

#### 4.12.14. Aula teórica

Aula desenvolvida em um ou mais ambientes que não demandam espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

#### 4.12.15. Aula prática

Aula desenvolvida em espaços diferenciados para sua execução, como laboratórios, oficinas e outros ambientes compostos por equipamentos determinados.

#### 4.12.16. Função

Conjunto de ações orientadas para uma mesma finalidade produtiva, para grandes atribuições, etapas significativas e específicas. Principais funções ou macrofunções:

- Planejamento: ação ou resultado da elaboração de um Programa com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- Execução: ato ou efeito de realizar um Programa ou uma instrução, de passar do plano ao ato concretizado.
- Gestão/Controle: ato ou resultado de gerir, de administrar. Definido, também, como um conjunto de ações administrativas que garantam o cumprimento do prazo, de previsão de custos e da qualidade estabelecidos no Programa.

#### 4.12.17. Habilidade Profissional

Capacidade de agir prontamente, mentalmente e por intermédio dos sentidos, com ou sem o uso de equipamentos, máquinas, ferramentas, ou de qualquer instrumento, mobilizando habilidade motora e uso imediato de recursos para a solução de problemas do mundo do trabalho.

É o aspecto prático das competências profissionais, relativo ao “saber fazer” determinada operação, o qual permite a materialização das capacidades relativas às competências.

As habilidades constituem saberes que originam um saber-fazer, que não é produto de uma instrução mecanicista, mas de uma construção mental que pode incorporar novos saberes.

A seguir, elencamos alguns verbos cuja referência é associada ao uso sistemático de equipamentos, de máquinas, de ferramentas, de instrumentos e até diretamente dos próprios sentidos, representando conceitos de ação e de capacidades práticas:

- coletar;
- conduzir;
- digitar;
- colher;
- conferir;
- enumerar;
- compilar;
- cortar;
- expedir;

- ligar;
- medir;
- nomear;
- operar;
- quantificar;
- registrar;
- selecionar;
- separar;
- executar.

#### 4.12.18. Bases Tecnológicas

Conjunto sistematizado de conceitos, princípios, técnicas e tecnologias resultantes, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos a uma área produtiva, que dão suporte ao desenvolvimento das competências e das habilidades. Substantivos que representam as bases tecnológicas fundamentais:

- conceitos;
- definições;
- fundamentos;
- legislação;
- noções;
- normas;
- princípios;
- procedimentos.

#### 4.12.19. Matriz curricular

Documento legal em forma de quadro representativo da disposição dos componentes curriculares (incluindo trabalhos de conclusão de curso e estágio) e respectivas cargas horárias (teóricas e práticas) de uma habilitação profissional técnica de nível médio, na estrutura de módulos ou séries, com terminalidade definida temporalmente (que pode ou não coincidir com a ordenação do semestre ou do ano letivo) e de acordo com a possibilidade de certificação intermediária (para qualificações profissionais técnicas de nível médio) e de certificação final (para habilitações profissionais técnicas de nível médio). As matrizes curriculares são também o documento oficial que aprova a instauração de uma habilitação profissional técnica de nível médio em uma determinada Unidade Escolar, em determinado recorte temporal (semestre ou ano letivo), a partir de uma legislação (federal e estadual) e a responsabilização de um Diretor de Escola e de um Supervisor Educacional.

#### 4.12.20. Relações entre competências, habilidades e bases tecnológicas

As competências, habilidades e bases tecnológicas são intrinsecamente relacionadas entre si, tendo em vista a macrocompetência de solucionar problemas do mundo do trabalho.

Citamos a definição de “competência” que traz o artigo 6º da Resolução CNE/CEB n.º 4/99:

“As competências requeridas pela educação profissional, consideradas a natureza do trabalho, são:

I - competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;

- II - competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;
- III - competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação”. (Resolução CNE/CEB 4/99)

Em relação aos conceitos de competências, de habilidade, de conhecimento e de valor, transcrevemos trecho do Parecer CNE/CEB n.º 16/99:

“O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade”.

Pode-se dizer, portanto, que alguém desenvolveu competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado e do inabitual, superando a experiência acumulada transformada em hábito, mobilização também da criatividade e para uma atuação transformadora.

Para a aquisição de competências profissionais, faz-se necessário o desenvolvimento de habilidades, mobilizando também fulcro teórico solidamente construído, com aparato científico e tecnológico. Logo, habilidades e bases tecnológicas/científicas são faces complementares da mesma “moeda”, para utilizar a conhecida metáfora. A competência é relacionada à capacidade de solucionar problemas, com a aplicação de competência imediata (habilidades), de modo racional e planejado, de acordo com os postulados técnicos e científicos (bases tecnológicas).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas à aquisição de conhecimentos, os egressos não serão instrumentalizados para a aplicação dos saberes, dando origem a uma formação profissional falha, já que haverá grandes dificuldades para solução de problemas e para a flexibilidade de atuação (capacidade de adaptar-se a vários contextos).

Se o trabalho pedagógico for direcionado apenas ao desenvolvimento das habilidades, de forma exclusivamente mecânica, não haverá também o desenvolvimento da capacidade de flexibilização nem de solução de problemas, pois novos problemas serão um obstáculo, ou seja: o profissional terá dificuldades de resolver situações inusitadas e inesperadas.

Para a vida moderna, tendo em vista Programas profissionais, Programas pessoais e de vida em sociedade, é necessário adotar um parâmetro para desenvolvimento de

competências, pois está sendo exigida (da pessoa integral) a capacidade de aprendizado e mudança contínuos, traduzidos em parte na capacidade de adaptação, pois as necessidades mudam constantemente, com as transformações técnicas e científicas, mas também com as alterações sociais e culturais.

#### 4.12.21. Plano de Curso

Documento legal que organiza o currículo na forma de planejamento pedagógico, de acordo com as legislações e outras fundamentações socioculturais, políticas e históricas, abrangendo justificativas, objetivos, perfil profissional, organização curricular das competências, habilidades, bases tecnológicas, temas e cargas horárias teóricas e práticas, aproveitamento de experiências e conhecimentos e avaliação da aprendizagem, infraestrutura de laboratórios e equipamentos e pessoal docente, técnico e administrativo.

#### Fontes Bibliográficas

- ALVES, Júlia Falivene. **Avaliação educacional: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- CENTRO PAULA SOUZA. **Missão, Visão, Objetivos e Diretrizes**. Disponível em: <<http://www.cps.sp.gov.br/quem-somos/missao-visao-objetivos-e-diretrizes/>>. Acesso em: 9 fev. 2017.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza/SP

## **CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

Consoante dispõe o artigo 36 da Resolução CNE/CEB 6/2012, o aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- ✓ qualificações profissionais e etapas ou séries de nível técnico concluídos em outros cursos;
- ✓ cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, mediante avaliação do aluno;
- ✓ experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- ✓ avaliação de competências reconhecidas em processos formais de certificação profissional.

O aproveitamento de competências, anteriormente adquiridas pelo aluno, por meio da educação formal/informal ou do trabalho, para fins de prosseguimento de estudos, será feito mediante avaliação a ser realizada por comissão de professores, designada pela Direção da Escola, atendendo os referenciais constantes de sua proposta pedagógica.

Quando a avaliação de competências tiver como objetivo a expedição de diploma, para conclusão de estudos, seguir-se-ão as diretrizes definidas e indicadas pelo Ministério da Educação e assim como o contido na deliberação CEE 107/2011.

## CAPÍTULO 6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação, elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de competências, estará voltada para a construção dos perfis de conclusão estabelecidos para as diferentes habilitações profissionais e as respectivas qualificações previstas.

Constitui-se num processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, Programas, entre outros – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem.

O caráter diagnóstico dessa avaliação permite subsidiar as decisões dos Conselhos de Classe e das Comissões de Professores acerca dos processos regimentalmente previstos de:

- classificação;
- reclassificação;
- aproveitamento de estudos.

Permite também orientar/reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- progressão parcial.

Estes dois últimos, destinados a alunos com aproveitamento insatisfatório, constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar/reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas.

Acresce-se, ainda, que o instituto da **Progressão Parcial** cria condições para que os alunos com menção insatisfatória em até três componentes curriculares possam, concomitantemente, cursar o módulo seguinte, ouvido o Conselho de Classe.

Por outro lado, o instituto da **Reclassificação** permite ao aluno a matrícula em módulo diverso daquele em que está classificado, expressa em parecer elaborado por Comissão de Professores, fundamentada nos resultados de diferentes avaliações realizadas.

Também através de avaliação do instituto de **Aproveitamento de Estudos**, permite reconhecer como válidas as competências desenvolvidas em outros cursos – dentro do sistema formal ou informal de ensino, dentro da formação inicial e continuada de trabalhadores, etapas ou séries das habilitações profissionais de nível técnico ou as adquiridas no trabalho.

Ao final de cada módulo, após análise com o aluno, os resultados serão expressos por uma das menções a seguir, conforme estão conceituadas e operacionalmente definidas:

Menção	Conceito	Definição Operacional
MB	Muito Bom	O aluno obteve excelente desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
B	Bom	O aluno obteve bom desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
R	Regular	O aluno obteve desempenho regular no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.
I	Insatisfatório	O aluno obteve desempenho insatisfatório no desenvolvimento das competências do componente curricular no período.

Será considerado concluinte do curso ou classificado para o módulo seguinte o aluno que tenha obtido aproveitamento suficiente para promoção – MB, B ou R – e a frequência mínima estabelecida.

A frequência mínima exigida será de 75% (setenta e cinco) do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada módulo e terá apuração independente do aproveitamento.

A emissão de Menção Final e demais decisões, acerca da promoção ou retenção do aluno, refletirão a análise do seu desempenho feita pelos docentes nos Conselhos de Classe e/

ou nas Comissões Especiais, avaliando a aquisição de competências previstas para os séries correspondentes.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP



1	Lava-olhos de Segurança, tipo chuveiro e lava olhos
1	Medidor de pH digital de bancada
<b>Equipamentos de FÍSICA</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM MECÂNICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em mecânica, para uso em laboratórios de física. Deve possibilitar o estudo de tópicos como erros de medida, movimentos retilíneos uniformes e uniformemente acelerados, queda livre, movimento circular uniforme e uniformemente acelerado, lançamento horizontal, movimento harmônico simples, plano inclinado, composição de forças, polias, máquina de Atwood, características das ondas sonoras (velocidade, comprimento de onda, frequência), princípios de hidráulica, constante de torção, momento de inércia.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ÓPTICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em óptica. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre os seguintes tópicos: reflexão da luz, refração da luz, dispersão da luz, difração da luz, interferência, polarização, funcionamento do olho humano, instrumentos ópticos simples.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ELETRICIDADE E MAGNETISMO. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em eletricidade e magnetismo. Deve possibilitar a realização de vários experimentos a respeito dos seguintes tópicos: carga elétrica, quantização da carga elétrica, tribo eletricidade, eletrização por contato, eletrização por indução, interações entre corpos eletricamente carregados e neutros, eletrostática, pêndulo eletrostático, eletrômetro.
11	COLETOR DE DADOS DIDÁTICO PARA ENSINO DE FÍSICA COM SENSORES. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Coletor didático portátil para práticas em física por meio de sensores e software. O sistema deverá permitir a coleta de dados, utilizando-se de sensores externos e/ou embarcados, de pelo menos as seguintes grandezas: aceleração, pressão do ar, corrente elétrica, luminosidade, força e temperatura externa.

11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM ENERGIA EÓLICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em energia eólica. Deve possibilitar a realização de experimentos a respeito dos seguintes tópicos: energia contida no vento, conversão de energia, uso de energia eólica, polaridade do gerador eólico, influência da direção e da velocidade do vento, influência de uma carga em turbina eólica, influência da quantidade de pás do rotor, potência de saída de turbina eólica, armazenamento de energia.
11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM RESSONÂNCIA COM ONDAS SONORAS. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos de ressonância usando ondas sonoras no ar. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre a velocidade e o comprimento de onda do som no ar, por meio de ressonância.
1	SISTEMA SOL-TERRA-LUA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS.
2	Anemômetro portátil com visor de cristal líquido digital; medição da velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40 m/s.
5	Multímetro, portátil, digital
2	Paquímetro, tipo eletrônico, modelo digital, resolução 0,01 mm / .005", capacidade de 0 – 150 mm / 0 – 6"
1	Pluviômetro, sistema fotovotaico, resolução: <= a 0,2 mm
2	Termo-higrômetro digital
1	Termômetro com sensor infravermelho, leitura 20 a 42 °C ou 68,4 a 108 °F
<b>Equipamentos de BIOLOGIA</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
10	Cronômetros digitais, relógio marcador de tempo, contador de tempo digital com cronômetro e relógio (timer digital)
1	Estufa bacteriológica, capacidade para até 3 prateleira
5	Microscópio binocular Campo Claro Ocular 10x Campo 20mm 04 Objetivas
1	Microscópio trilocular com Câmera de no mínimo 1.3 Mp
1	Modelo Anatômico Humano: Olho, composto de 7 partes, 3 vezes o tamanho natural

1	Modelo anatômico humano: Ouvido, 3 vezes o tamanho natural, composto por 6 partes
1	Modelo anatômico humano: sistema digestório; composto por 3 partes
1	Modelo anatômico humano: medula espinhal; 6 vezes o tamanho natural
1	Modelo anatômico humano: pélvis feminina; composta por 2 partes
1	Modelo anatômico humano: pélvis masculina; composta por 2 partes
1	Modelo anatômico humano: torso clássico; dorso aberto; composto por 18 partes
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Microcomputador
1	Forno de micro-ondas - Sala de apoio
1	Refrigerador doméstico – Sala de apoio
<b>Mobiliário</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor
1	Quadro branco
<b>Acessórios de FÍSICA</b> <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
10	Mola helicoidal, diâmetro de 20 mm e comprimento de 2 m
2	Trena, fita de aço temperado, 5 m
8	Trena, fita de aço temperado, 3 m
<b>Acessórios de BIOLOGIA</b> <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
1	Estojo para pinça – caixa metálica
1	Kit de lamina preparadas para microscopia
2	Pinça relojoeiro inox ponta fina e reta 12 cm.
<b>Vidrarias</b> <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
10	Balão volumétrico 1000 mL;
10	Balão volumétrico 250 mL;

10	Balão volumétrico 500 mL;
20	Balão volumétrico de 100 mL;
04	Barrilete em PVC;
20	Bastão de vidro;
10	Bequer de vidro 1000 mL;
20	Bequer de vidro de 150 mL;
20	Bequer de vidro de 250 mL;
10	Bequer de vidro de 500 mL;
12	Bico de Bunsen;
10	Bureta
12	Cadinho de porcelana;
10	Cápsula de porcelana;
02	Dessecador
12	Estantes para tubo de ensaio
24	Frasco de polietileno;
24	Frasco em vidro âmbar;
26	Frasco erlenmeyer 250 mL;
20	Frasco erlenmeyer; 150 mL
10	Frasco kitazato 500 mL;
10	Funil analítico;
10	Funil tipo Buchner
20	Funil;
04 caixas	Lâmina;
04 caixas	Laminula;
20m	Mangueira de silicone,
12	Pêra insufladora de segurança;
10	Pinça para bureta;
100	Pipeta de Pasteur,
12	Pipeta volumétrica 10 mL
12	Pipeta volumétrica 25 mL
12	Pipeta volumétrica de 50 mL;
20	Pisseta;
20	Placa de Petri

10	Proveta 100 mL;
18	Proveta 50 mL;
18	Proveta de 10 mL;
10	Suporte para Bico de Busen;
20	Suporte para vidraria,
10	Suporte Universal
12	Tela de amianto;
01	Termômetro clínico;
02	Termômetro de máximo e mínimo
100	Tubo de ensaio 15cmX 2cm
20	Vidro relógio;

<b>SALA DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA</b>	
<b>Equipamentos</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
15	Notebooks
01	Carrinho para carregamento e recarga de Notebooks - Rack P/equipamento de Informática; Armazenar, Recarregar e Transportar Notebooks, Netbooks/ Tablets/ Chromebook
01	Condicionador de Ar
01	Caixa de Som amplificada
01	Impressora 3D. Equipamento multifuncional de bancada DESCRIÇÃO: Impressora para Produção de Protótipos Físicos Tridimensionais para Fins Didáticos
01	KIT ARDUINO - ROBÓTICA Característica 1: Conjunto Didático, Tipo Kit Arduino; Contendo 01 Arduino Uno R3 (Microcontrolador Atmega328, Tensão de Operação 5 V). Característica 2: Cabo Usb 2.0 A-B Compatível c/ Saída Arduino comprimento de 1,5 metros. Característica 3: Placa Protoboard c/ 400 Furos. Sendo o diâmetro de cada furo de 0,8mm. Material: ABS (branco).

	<p>Característica 4: Bateria 9V e Conector de Bateria 9V com cabo e plug tipo P4 (Macho).</p> <p>Característica 5: 40 Kit Jumper de 10 cm, sendo: 20 macho-macho e 20 macho-fêmea.</p> <p>Característica 6: Resistores de 1/8 W, sendo 10 de 330 ohms, 10 de 1 K ohms e 10 de 10 K ohms.</p> <p>Característica 7: Leds de 5 mm, sendo 3 de vermelho, 3 de verde e 3 de amarelo</p> <p>Característica 8: Potenciômetro de 10 k ohms</p> <p>Característica 9: Buzzer Ativo 12 mm, 5 V</p> <p>Característica 10: Display Digital 7 Segmentos Catodo Comum</p> <p>Característica 11: Display LCD 16x2 I2C Backlight Azul</p> <p>CARACTERÍSTICA 12: Led tipo RGB Difuso com Cátodo Comum</p> <p>CARACTERÍSTICA 13: Sensor de Luz LDR</p> <p>CARACTERÍSTICA 14: O Sensor ultrassônico HC-SR04</p> <p>CARACTERÍSTICA 15: Micro Servo 9g SG90 180 Graus</p> <p>CARACTERÍSTICA 16: Modulo Relé 5V com 2 canais</p> <p>CARACTERÍSTICA 17: 2 Chave Tactil Push-Button</p> <p>CARACTERÍSTICA 18: Módulo Bluetooth HC-06</p> <p>CARACTERÍSTICA 19: Acelerômetro 3 Eixos MMA8452</p> <p>CARACTERÍSTICA 20: Caixa plástica transparente com divisórias</p>
01	Máquina de Corte a Laser - Materiais Aplicaveis: Mdf, Acrilico, Couro, Tecidos, Papeis, Eva, Espuma
01	Scanner 3D - para Digitalizacao de Objetos, Portátil
01	Moldura Interativa 65" polegadas. Tela Touch Screen; Moldura Interativa 65"; para Tv de Lcd, Led Ou Plasma.
02	SMART TV LED 65"
01	Projektor Multimedia
<b>Mobiliário e Acessórios</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
01	Conjunto de mesa e cadeira para professor
01	Arquibancadas com capacidade para 10 pessoas – com ponto de tomada - CONJUNTO DE ESTOFADO FORMATO ARQUIBANCADA
02	Quadro branco - Quadro Escolar

02	Lousas de Vidro - Quadro Não Magnético
01	Armário - ARMÁRIO BAIXO, 2 portas
04	Mesa Retangular com rodízios, 1500mm x 600mm
02	Mesas reunião redonda multifuncional, com diâmetro de 1200mm
05	Mesas Redonda Multifuncional – Apoio Notebook, com diâmetro de 600mm
05	Mesa Trapeizoidal, em formato trapezoidal, medindo em seu lado maior 1500mm de largura, 600mm de profundidade e em seu lado menor 812mm de largura
04	Cadeira empilhavel monobloco cor verde água
04	Cadeira empilhável monobloco cor verde
08	Cadeira fixa empilhável em polipropileno laranja
08	Cadeiras – fixa + rodízio
01	Mesa para Impressora 3D
01	Mesa para Máquina de Corte a Laser
01	Mesa para Scanner 3D
06	PUFFs SEXTAVADO COM TOMADA
01	Sofá dois lugares com tomadas
01	Estante Expositora Aberta - ESTANTE ABERTA: Composta por 05 prateleiras reguláveis e 01 prateleira fixa
02	Suportes para TV 65”
01	Suporte para Projetor
<b>Acessórios e Material de Consumo</b> <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
	Filamento para a Impressora 3D
02	Painéis para Ferramentas - Paineis organizador 100% Aço 2 Ganchos curvados 2 Ganchos duplos 3 Ganchos simples de 5cm 3 Ganchos simples de 7cm 1 Suporte para 8 chaves de boca 1 Suporte para 5 chaves Fenda/Philips

	1 Cesto organizador aramado 14cm x 9cm 1 Caixa organizadora 14cm x 9cm 1 Porta Spray 1 Paineil Perfurado Manual de Instruções
05	Lupa Mesa Bancada com garras para fixação, iluminação integrada por LED e lentes com diferentes ampliações. Alimentação com pilhas ou fonte bivolt incluso, com suporte e base ajustáveis
	Demais acessórios e material de consumo de interesse da Unidade de Ensino
01	Cavalete Flip Chart - Características do Produto Quadro Branco fixado no FLIP Fixação simples Utilize o Quadro Branco ou Porta Blocos de Papel Utiliza Caneta Própria para Quadro Branco Folhas Vendidas Separadamente Medidas: 58 x 90 x 170 cm
01	Tapete – Características do Produto Tapete Capacho Vinil Liso Cinza 1,00 X 1,20 M Costado sólido antiderrapante Espessura de 10 mm Lavável Grande variedade de cores Alta durabilidade e resistência Retém poeira e sujeira
<b>Ferramentas</b>	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
01	Furadeira parafusadeira
01	Lixadeira Orbital ¼ pol com coletor de pó – 220W 110V
	Lixas (para madeira, ferro etc)
01	Kit Soldagem Multímetro, Ferro, Suporte, Sugador e Solda – 127v/60W
05	Alicates (universal, de pressão, de corte, de bico etc.)
1	Martelo e/ou macete

	Jogo de chaves de boca ou chaves inglesas
	Jogo de chaves fenda e/ou phillips
	Demais ferramentas de interesse da UE
02	<p>Kit de Ferramentas Manuais com 160 Peças. Indicado para manutenções e instalações residenciais e pequenos reparos</p> <p>1 chave de fenda de precisão</p> <p>1 chave phillips de precisão</p> <p>1 alicate descascador de fios 8"</p> <p>1 alicate universal 6"</p> <p>1 alicate de bico longo 6"</p> <p>1 chave de fenda</p> <p>1 chave phillips</p> <p>1 chave phillips mini</p> <p>1 suporte para ponteiras hexagonais</p> <p>1 chave ajustável 8"</p> <p>6 chave hexagonal tipo canivete</p> <p>16 ponteiras hexagonal 25mm variada CR-V</p> <p>1 chave para ponteira hexagonal</p> <p>1 martelo unha</p> <p>1 arco de serra mini</p> <p>1 estilete largo 18mm</p> <p>1 trena 3m</p> <p>123 acessórios diversos sendo: (73 pregos 25mm zincado, 20 pregos 40mm zincado, 10 parafusos AA 3x25mm zincado, 5 parafusos AA 4x20mm zincado, 5 clips tipo gancho, 5 pregos 20mm dourados, 5 alfinetes coloridos)</p>

<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Identificação</b>
2	Condicionador de ar (mínimo 24.000 Btus)
21	Microcomputadores – Padrão CPS
1	Nobreak 700va (mínimo)

1	Projektor de multimídia (mínimo 3.000 lumens); ou Projektor Interativo
1	SMART TV LED 50”
<b>Mobiliário</b>	
Quantidade	Identificação
2	Armário de aço com portas e chaves
21	Cadeiras fixas
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
4	Estante de aço
21	Mesas para computador
1	Quadro branco
1	Suporte para projektor multimídia
1	Suporte para TV
1	Tela de projeção
<b>Softwares Específicos</b>	
Quantidade	Identificação
21	Corel Draw
21	Pacote Microsoft Office
<b>Mobiliário</b>	
Quantidade	Identificação
21	Cadeiras giratória, concha dupla
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
21	Mesas para computador
1	Quadro branco
<b>Ferramentas</b>	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	
Quantidade	Identificação
1	Alicate de bico para eletrônica
1	Alicate de corte rente 5”
1	Alicate de crimpagem RJ45
1	Alicate Punch Down
1	Decapador de cabo de rede
1	Kit ferramentas para manutenção computador desktop composto por uma chave de fenda 1/8”, uma chave de fenda 3/6”, uma chave philips #0, uma

	chave philips #1, um alicate de bico para eletrônica, pinça para componentes eletrônicos, trincha 1", extrator 3 garras, chave soquete ¼", chave soquete 3/16" e estojo com zíper para guardar as ferramentas
1	Testador de cabo rede
<b>Materiais de Consumo</b> <i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	
Quantidade	Identificação
1 cx	Cabo par trançado cat 5e ou cat6
1	Caixa de cabo rede partrançado 300mts
7	Caixa organizadora de parafusos e componentes eletrônicos
1 cx	Conector RJ45 cat5e ou cat6
7	Decapador de cabos modelo HY
2	Fita Isolante
10	Flanelas para limpeza
1 cx	Keystone RJ45 cat5e ou cat6
5	PenDrive 16GB

### Formação Técnica e Profissional

O **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA** é de uso compartilhado da unidade escolar e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.

#### Descrição da Prática

Os componentes curriculares que exigem prática em laboratório são:

##### 1ª Série:

- **Planejamento Organizacional Aplicado à Logística** – Realização de pesquisas e levantamento de informações de mercado por meio do uso da internet; elaboração de relatórios, planilhas financeiras, orçamentos por meio de aplicativos informatizados; apresentação de slides; elaboração e aplicação de pesquisas em formulários eletrônicos e plataformas digitais; tabulação de dados e criação de gráficos; criação de relatórios em editores de textos.
- **Aplicativos Informatizados** – Identificação e operacionalização de aplicativos informatizados básicos, tais como editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentação de slides, internet entre outras atividades afins.

### 2ª Série:

- **Planejamento dos Custos Logísticos** – elaboração de relatórios, planilhas financeiras, orçamentos por meio de aplicativos informatizados.
- **Projeto Integrador** – Pesquisa Operacional – Realização de pesquisas e levantamento de informações de mercado por meio do uso da internet; elaboração de relatórios, planilhas financeiras, orçamentos por meio de aplicativos informatizados; apresentação de slides; elaboração e aplicação de pesquisas em formulários eletrônicos e plataformas digitais; tabulação de dados e criação de gráficos; criação de relatórios em editores de textos. Pesquisa como fonte de criação de hipóteses na resolução de situação-problema integrando os componentes técnicos e práticos utilizados no mercado de trabalho.

### 3ª Série:

- **Tecnologia da Informação e Automação Aplicada à Logística** – elaboração de planilhas, tabelas e controle de processos logístico; simulação de operações logísticas por meio do uso de softwares básicos e/ou específicos da área logística.
- **Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) em Logística** – Pesquisas na internet, elaboração de monografia; formatação de relatórios e documentos; tabulação de pesquisas; criação de tabelas e gráficos entre outras atividades afins.

#### Softwares Específicos

Quantidade	Identificação
21	Arena 15.1 – Paragon Decision Science
21	ERP Flex – Módulos Atacadista e Distribuidora; Indústria e Comércio
21	Senior Sistemas Sistema WMS – Gestão de Armazenagem
21	Senior Sistemas Gestão de Transportes e Frotas – TMS

## BIBLIOGRAFIA

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 / SOBRENOME	Autor 1 / NOME	Autor 2 / SOBRENOME	Autor 2 / NOME	Autor 3 / SOBRENOME	Autor 3 / NOME	Título	Subtítulo	Edição	Série	Coleção	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ACUNZO	Cristina Mayer	LÚCIO	Denise Delega	PINTO	Marcia Veirano	What's on: aprenda inglês com filmes e séries		1ª			São Paulo	SENAC	9788539608324	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ALTMANN	Helena					EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR		1ª		EDUCACAO O & SAUDE	São Paulo	Cortez	9788524923401	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	VIANA	Viviane Japiassú	Biologia Ambiental		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536506524	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BECHARA	Evanildo					Moderna Gramática Portuguesa		38ª			São Paulo	Nova Fronteira	9788520939390	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BIRCH	Hayley					50 ideias de química que você precisa conhecer		1ª			São Paulo	Planeta	9788542213621	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BLAINEY	Geoffrey					Uma Breve História do Mundo		3ª			Curitiba	Fundamento	9788539507672	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COLLINS	CS - COLLINS SONS					COLLINS DICCIONARIO PRATICO INGLES / PORTUGUES - PORTUGUES / INGLES - NOVA EDICAO		1ª			São Paulo	Disal	9780007970704	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COTRIM	Gilberto					Fundamentos da Filosofia		4ª			São Paulo	Saraiva	9788547205348	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	CRILLY	Tony					50 Ideias de Matemática que Você Precisa Conhecer		1ª			São Paulo	Planeta	9788542208863	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	DARIDO	Suraya Cristina					EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MEDIO: DIAGNOSTICO, PRINCIPIOS E PRATICAS		1ª		Educação Física e Ensino	Ijuí	UNIJUI	9788541902397	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	DEMAI	Fernanda Mello					Português Instrumental		1ª	Eixos		São Paulo	Érica	9788536507583	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	FANJUL	Adrán Pablo	GONZÁLES	Neide Maia			Espanhol e Português Brasileiro: Estudos Comparados		1ª			São Paulo	Parábola Editorial	9788579340826	2014

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Govorno do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

Formação Geral	Formação Geral	Básica	GROPPO	Luís Antonio					Introdução à sociologia da juventude		1ª		Jundiaí	Paco Editorial	9788546210763	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	HARARI	Yuval Noah					Sapiens	Uma Breve História da Humanidade	1ª		Porto Alegre - RS	L&PM	9788525432186	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	KOCH	Ingedor e V.					Introdução a Linguística Textual	Trajatória e Grandes Temas	1ª		São Paulo	Contexto	9788572448819	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARANDOLA	Eduardo Jr	CAVALCANT E	Tiago Vieira			Percepção do Meio Ambiente e Geografia	Estudos Humanistas do Espaço, da Paisagem e do Lugar	1ª		São Paulo	UNESP	9788579838934	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARQUES	Isabel A.	BRAZIL	Fábio			Arte em Questões		2ª		São Paulo	Cortez	9788524921933	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Mark					De que São Feitas as Coisas: 10 Materiais que Constroem o Nosso Mundo		1ª		São Paulo	Blucher	9788521209652	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	NGEDORE	Villaça Koch	VANDA	Maria Elias			Escrever Argumentar		1ª		São Paulo	Contexto	9788572449502	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	REECE	Jane B.	WASSERMAN	Steven A.	URRY	Lisa A.	Biologia de Campbell		10ª		Santo André	Artmed	9788582712160	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Ana Elisa					Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª	Linguagens e Tecnologias	São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ROVELLI	Carlo					Sete breves lições de física		1ª		Rio de Janeiro	Objetiva	9788539007097	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Milton	ELIAS	Denise			Metamorfoses do Espaço Habitado	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia	6ª		São Paulo	EDUSP	9788531410444	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Vandeir Vioti dos					Calcule Mais	Nunca é Tarde para Aprender Matemática	1ª		Rio de Janeiro	Alta Books	9788550802527	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.					O INGLÊS NA TECNOLOGIA DA INFORMACAO		1ª		São Paulo	Disal	9788578440282	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SHITSUKA	Caleb D. W. M.	SHITSUKA	Dorlivet e M.	SHITSUKA	Rabbith I. C. M.	Matemática Aplicada		1ª	Eixos	São Paulo	Érica	9788536507613	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STEWART	Ian					O fantástico mundo dos números	A matemática do zero ao infinito	1ª		Rio de Janeiro	Zahar	9788537815526	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STRICKLAND	Carol	BOSWELL	John			Arte comentada - Da Pré-História ao Pós-Moderno		1ª		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	9788520936665	2014

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Governo do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

Formação Geral	Formação Geral	Básica	STROGATZ	Steven						A matemática do dia a dia		1ª		Rio de Janeiro	Alta Books	9788550801407	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	TIPLER	Paul A.	LLEWELLYN	Ralph A.				Física Moderna		6ª		Rio de Janeiro	LTC	9788521626077	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	VILLAR	Bruno						Matemática Facilitada		1ª		Porto Alegre - RS	Método	9788530972783	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ZIPMAN	Susana						Espanhol fluente em 30 lições		1ª		São Paulo	Disal	9788578441593	2014

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 / SOBRENOME	Autor 1 / NOME	Autor 2 / SOBRENOME	Autor 2 / NOME	Autor 3 / SOBRENOME	Autor 3 / NOME	Título	Edição	Série / Coleção / Volume	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	BERTAGLIA	Paulo Roberto					Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento	3		São Paulo	Sariva	9788547208271	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	BOWERSOX	Donald J.	CLOSS	David J.	OPPER	M. Bixby	Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos	4		Porto Alegre	Amgh	9788580553178	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CARDELLA	Benedito					Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes	2		Rio de Janeiro	Atlas	9788597008135	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CARPINETTI	Luiz Cesar Ribeiro					Gestão da Qualidade - Conceitos e Técnicas	3		Rio de Janeiro	Atlas	9788597003918	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	NASCIMENTO	Francisco Carlos do			Custos de Processos Logísticos	1	Eixos	São Paulo	Érica	9788536506753	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	TANCREDI	Claudio Tadeu			Organização Empresarial - Conceitos, Modelos, Planejamento, Técnicas de Gestão e Normas de Qualidade	1	Eixos	São Paulo	Érica	9788536508832	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	PIGOZZO	Linomar			Transporte e Distribuição	1	Eixos	São Paulo	Érica	9788536506401	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	CHIAVENATO	Idalberto					Gestão de Pessoas	4		São Paulo	Manole	9788520437612	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	DIAS	Marco Aurélio P.					Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística	6		Rio de Janeiro	Atlas	9788522498840	2015
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	DIAS	Marco Aurélio P.					Introdução à Logística - Fundamentos, Práticas e Integração	1		Rio de Janeiro	Atlas	9788597009156	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	DORNELAS	José					Empreendedorismo - Transformando ideias em negócios	7		São Paulo	Empreende	9788566103052	2018
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	HAZZAN	Samuel	POMPEO	José Nicolau			Matemática Financeira	7		São Paulo	Saraiva	9788502618152	2015

**Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza**  
**Governo do Estado de São Paulo**  
**Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP**

Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	KOTLER	Philip	KELLER	Kevin Lane			Marketing 4.0 - do Tradicional ao Digital	1		São Paulo	Sextante / Gmt	9788543105338	2017
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	LUDOVICO	Nelson					Logística Internacional - Um Enfoque em Comércio Exterior	3		São Paulo	Saraiva	9788502175181	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	MONTE	Gerry Adriano	Paulo Roberto	BARSANO			Legislação Empresarial, Trabalhista e Tributária	1		São Paulo	Saraiva	9788536511221	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Embalagem, Unitização e Containerização	3	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	858982411X	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Equipamentos de Movimentação e Armazenagem	7	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	8589824136	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Armazenagem: do Recebimento à Expedição	4	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	8589824128	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	RIBEIRO	Osni Moura					Contabilidade de Custos Fácil	8		São Paulo	Saraiva	9788502621831	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	SCHLÜTER	Mauro Roberto					Sistemas Logísticos de Transportes	1		Curitiba	Intersaberes	8582127413	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	SLACK	Nigel	BRANDON-JONES	Alistair	JOHNSTON	Robert	Administração da produção	8		Rio de Janeiro	Atlas	9788597014075	2018
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	SUZANO	Márcio Alves					Administração da Produção e Operações com ênfase em Logística	1		Rio de Janeiro	Interciência	9788571932913	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	VALLE	Rogério	SOUZA	Ricardo Gabbay de			Logística reversa: processo a processo	1		São Paulo	Atlas	9788522482276	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística - AMS	Básica	WILTON	O. Bussab	MORETTIN	Pedro Alberto			Estatística Básica	9		São Paulo	Saraiva	9788547220228	2017

\*As publicações anteriores à 2013 (em vermelho) são necessárias no desenvolvimento das práticas pedagógicas e elaboração de projetos (laboratórios).

## CAPÍTULO 8 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes que irão atuar no Curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA** será feita por meio de Concurso Público e/ou Processo Seletivo como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo a seguinte ordem de prioridade, em conformidade com o Art. 12 da Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 162/2018, alterada pela Deliberação CEE nº 168/2019:

- I. Licenciados na área ou componente curricular/disciplina do curso, obtido em cursos de licenciatura específica ou equivalente e cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados (consoante legislação vigente à época);
- II. Graduados no componente curricular/disciplina, portadores de certificado de especialização lato sensu, com no mínimo 120h de conteúdos programáticos de formação pedagógica;
- III. Graduados no componente curricular/disciplina ou na área do curso.

Aos docentes contratados, o Ceeteps mantém um Programa de Capacitação voltado à formação continuada de competências diretamente ligadas ao exercício do magistério.

### TITULAÇÕES DOCENTES POR COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
<b>APLICATIVOS INFORMATIZADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li></ul>

- Administração - Habilitação em Administração de Negócios
- Administração - Habilitação em Administração Hoteleira
- Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Análise de Sistemas
- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
- Ciência e Tecnologia
- Ciência(s) da(de) Computação

- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Economia
- Engenharia da(de) Computação
- Física - Opção Informática
- Física Computacional
- Informática (LP)
- Matemática Aplicada às Ciências da Computação
- Matemática Aplicada e Computação Científica
- Matemática Aplicada e Computacional
- Matemática com Informática
- Matemática Computacional
- Processamento de Dados
- Processamento de Dados ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Programação de Sistemas ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Sistemas de Informação
- Sistemas de Informação - Habilitação Planejamento Estratégico
- Sistemas e Tecnologia da Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Sistemas Informatizados - Internet e Rede

Grupo de Formulação e Análises Curriculares Centro Paula Souza / SP

- Tecnologia da(de) Informação e Comunicação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Desenvolvimento para Web
- Tecnologia em Desenvolvimento Web
- Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática - Modalidade (de) Gestão Financeira
- Tecnologia em Informática - Modalidade Gestão da Produção Industrial
- Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística</li><li>• Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística Aeroportuária</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Processamento de Dados</li><li>• Tecnologia em Projeto(s) de Sistemas de Informações</li><li>• Tecnologia em Redes de Computadores</li><li>• Tecnologia em Sistema(s) de(da) Informação</li><li>• Tecnologia em Sistema(s) para Internet</li><li>• Tecnologia em Técnicas Digitais</li><li>• Tecnologia em Web Design</li><li>• Tecnologia em Web Design e E-Commerce</li></ul>
<p><b>ESTUDOS DA CADEIA DE ABASTECIMENTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li></ul>

- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia de Transportes

- Engenharia em Processos de Produção
- Engenharia Industrial
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Produção (da/de Produção)</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>ESTUDOS DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL E ECONOMIA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior</li></ul>

- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Economia
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Gestão Logística</li><li>• Tecnologia em Logística</li><li>• Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística Aeroportuária</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>ESTUDOS DE LOGÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Financeira e Administração Mercadológica</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li></ul>

- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Mercados Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia em Processos de Produção
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Produção (da/de Produção)</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>ESTUDOS DE MARKETING APLICADOS A LOGÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Informática</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li></ul>

- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e Marketing
- Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda
- Comunicação Social com Habilitação em Relações Públicas
- Propaganda e Marketing
- Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Marketing em Propaganda e Publicidade
- Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Propaganda
- Tecnologia em Automação de Escritórios e Secretariado com Ênfase em Marketing
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Marketing
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Marketing</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li></ul>
<p><b>ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração da Informação</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Transportes</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li></ul>

- Administração - Habilitação em Hotelaria e Turismo
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Mercados Internacionais
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração de(em) Recursos Humanos
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Administração Pública
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Ciências Jurídicas
- Ciências Jurídicas e Sociais
- Ciências Sociais
- Ciências Sociais (LP)
- Direito
- Economia
- Estudos Sociais com Habilitação em Educação Moral e Cívica (LP)
- Estudos Sociais com Habilitação em Geografia (LP)

- Estudos Sociais com Habilitação em História (LP)
- Filosofia
- Filosofia (LP)
- Gestão de Políticas Públicas
- História
- História (LP)
- Pedagogia
- Pedagogia (LP)
- Psicologia
- Psicologia (LP)
- Relações Internacionais
- Sociologia
- Sociologia (LP)
- Sociologia e Política
- Sociologia e Política (LP)
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Finanças
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Estratégica das Organizações - Foco em Gestão Financeira
- Tecnologia em Negócios Imobiliários
- Tecnologia em Planejamento Administrativo
- Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica
- Tecnologia em Processos Gerenciais

Grupo de Formulação e Análises Curriculares Centro Paula Souza / SP

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Produção (da/de Produção)</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li></ul>
<b>ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração de Empresas</li><li>• Arquitetura</li><li>• Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Arquitetura e Urbanismo</li><li>• Enfermagem</li><li>• Enfermagem (LP)</li><li>• Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho</li><li>• Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho</li><li>• Engenharia Industrial - Modalidade Elétrica/ Eletrotécnica</li><li>• Engenharia Mecânica</li><li>• Fisioterapia</li><li>• Medicina</li><li>• Tecnologia em Controle Ambiental</li><li>• Tecnologia em Gestão Ambiental</li><li>• Tecnologia em Segurança do Trabalho</li></ul>
<b>ORGANIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li></ul>

- Administração - Habilitação em Administração Hoteleira
- Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração de(em) Recursos Humanos
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciências Jurídicas</li><li>• Ciências Jurídicas e Sociais</li><li>• Comércio Exterior e Negócios Internacionais</li><li>• Direito</li><li>• Economia</li><li>• Psicologia</li><li>• Tecnologia em Comercio Exterior</li><li>• Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos</li><li>• Tecnologia em Gestão Empresarial</li><li>• Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior</li><li>• Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior</li><li>• Tecnologia em Informática - Modalidade (de) Gestão Financeira</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Recursos Humanos</li></ul>
<p><b>ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DE TRANSPORTES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li></ul>

- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia de Transportes
- Engenharia em Processos de Produção
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional

- Tecnologia em Gestão de Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PLANEJAMENTO DOS CUSTOS LOGÍSTICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Transportes</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Financeira e Administração Mercadológica</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li><li>• Administração - Habilitação em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior</li></ul>

- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Atuariais
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Industrial
- Engenharia de Produção Mecânica

- Engenharia Mecânica
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Finanças
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Finanças
- Tecnologia em Gestão Estratégica das Organizações - Foco em Gestão Financeira
- Tecnologia em Gestão Financeira
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Empresas Rurais e Cooperativas</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li><li>• Administração - Habilitação em Marketing</li><li>• Administração - Habilitação em Negócios Internacionais</li><li>• Administração - Habilitação em Transporte e Logística</li><li>• Administração de Empresas</li><li>• Administração de Empresas e Negócios</li><li>• Administração de Negócios</li><li>• Ciências Administrativas</li><li>• Ciências Contábeis</li></ul>

- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Contabilidade ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Economia
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li></ul>
<p><b>PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL APLICADO À LOGÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Informática</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li><li>• Administração - Habilitação em Marketing</li><li>• Administração - Habilitação em Negócios Internacionais</li><li>• Administração - Habilitação em Recursos Humanos</li></ul>

- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Economia
- Engenharia com Habilitação em Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Industrial
- Engenharia de Produção Mecânica
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão Comercial
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas

- Tecnologia em Gestão e Marketing de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Marketing
- Tecnologia em Processos Gerenciais
- Tecnologia em Produção (da/de Produção)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li><li>• Tecnologia em Produção Mecânica</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Informática</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li><li>• Administração - Habilitação em Marketing</li></ul>

- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Contabilidade ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Economia
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia em Processos de Produção
- Engenharia Mecânica
- Engenharia Mecânica - Modalidade Produção
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação</li><li>• Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas</li><li>• Tecnologia em Gestão Empresarial</li><li>• Tecnologia em Gestão Logística</li><li>• Tecnologia em Logística</li><li>• Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística Aeroportuária</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Produção (da/de Produção)</li><li>• Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li></ul>

- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração de Sistemas de Informação
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Comunicação Mercadológica
- Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e Marketing
- Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia em Processos de Produção
- Propaganda e Marketing

- Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Marketing em Propaganda e Publicidade
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Planejamento Administrativo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica</li> <li>• Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica</li> <li>• Tecnologia em Produção (da/de Produção)</li> <li>• Tecnologia em Produção Industrial</li> <li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li> </ul>
<p><b>PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração</li> <li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li> <li>• Administração - Habilitação em Administração Geral</li> <li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li> <li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li> <li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li> <li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li> <li>• Administração - Habilitação em Marketing</li> <li>• Administração - Habilitação em Negócios Internacionais</li> <li>• Administração - Habilitação em Transporte e Logística</li> <li>• Administração de Empresas</li> <li>• Administração de Empresas e Negócios</li> <li>• Administração Geral - Ênfase em Marketing</li> <li>• Ciências Gerenciais</li> <li>• Ciências Gerenciais e Orçamentárias</li> </ul>

- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Engenharia da Mobilidade
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão Ambiental
- Tecnologia em Gestão Ambiental Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Logística para o Agronegócio</li><li>• Tecnologia em Planejamento Administrativo</li><li>• Tecnologia em Processos Gerenciais</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DOS RECURSOS E MATERIAIS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Financeira e Administração Mercadológica</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Informática</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação</li><li>• Administração - Habilitação em Informática</li></ul>

- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Produção de Materiais
- Engenharia de Produção Mecânica
- Tecnologia de Produção de Plásticos
- Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Planejamento Administrativo
- Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica
- Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica
- Tecnologia em Processos Gerenciais
- Tecnologia em Produção (da/de Produção)
- Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial
- Tecnologia em Produção Industrial

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li></ul>
<p><b>PROJETO INTEGRADOR</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração - Administração Rural</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Agronegócios</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Empresas Rurais e Cooperativas</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Negócios</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Negócios Agroindustriais</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li><li>• Administração - Habilitação em Negócios Internacionais</li><li>• Administração - Habilitação em Transporte e Logística</li><li>• Administração de Empresas</li><li>• Administração de Empresas e Agronegócios</li><li>• Administração de Empresas e Negócios</li><li>• Administração de Negócios</li><li>• Administração e Gestão Empresarial</li></ul>

- Administração em Agronegócios
- Administração Geral
- Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão da Produção
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Processos Gerenciais
- Tecnologia em Produção (da/de Produção)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial</li><li>• Tecnologia em Produção Industrial</li></ul>
<p><b>TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À LOGÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração</li><li>• Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)</li><li>• Administração - Ênfase em Análise de Sistemas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração de Empresas</li><li>• Administração - Habilitação em Administração Hoteleira</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Exterior</li><li>• Administração - Habilitação em Comércio Internacional</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Informática</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação</li><li>• Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica</li><li>• Administração - Habilitação em Marketing</li><li>• Administração - Habilitação em Transporte e Logística</li><li>• Administração de Empresas</li><li>• Administração de Empresas e Negócios</li><li>• Administração de Sistemas de Informação</li><li>• Análise de Sistemas</li></ul>

- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
- Ciência(s) da(de) Computação
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Economia
- Engenharia da(de) Computação
- Informática (LP)
- Processamento de Dados
- Processamento de Dados ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Programação de Sistemas ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Sistemas de Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Tecnologia da(de) Informação e Comunicação

Grupo de Formulação e Análises Curriculares Centro Paula Souza/SP

- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Desenvolvimento para Web
- Tecnologia em Desenvolvimento Web
- Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática - Modalidade (de) Gestão Financeira
- Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios</li><li>• Tecnologia em Logística</li><li>• Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística Aeroportuária</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição</li><li>• Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes</li><li>• Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal</li><li>• Tecnologia em Logística Empresarial</li><li>• Tecnologia em Processamento de Dados</li><li>• Tecnologia em Projeto(s) de Sistemas de Informações</li><li>• Tecnologia em Redes de Computadores</li><li>• Tecnologia em Sistema(s) para Internet</li><li>• Tecnologia em Transporte Terrestre</li><li>• Tecnologia em Web Design</li><li>• Tecnologia em Web Design e E-Commerce</li></ul>
--	---

**Este quadro apresenta a indicação da formação e qualificação para a função docente. Para a organização dos Concursos Públicos e/ou Processos Seletivos, a unidade escolar deverá consultar o Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência.**

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola Técnica;
- Diretor de Serviço – Área Administrativa;
- Diretor de Serviço – Área Acadêmica;
- Coordenador de Programas Responsável pela Coordenação Pedagógica;

- Coordenador de Programas Responsável pelo Apoio e Orientação Educacional;
- Coordenador de Curso;
- Auxiliar de Docente;
- Docentes.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## CAPÍTULO 9 CERTIFICADOS E DIPLOMA

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, satisfeitas as exigências relativas:

- ✓ ao cumprimento do currículo previsto para habilitação;
- ✓ à apresentação do certificado de conclusão do Ensino Fundamental II ou equivalente.

Ao término da primeira série, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE LOGÍSTICA**.

Ao término das duas primeiras séries, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA**.

Ao completar as 3 séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de **TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, pertinente ao Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios”, bem como o Certificado e Histórico Escolar do **ENSINO MÉDIO**.

O diploma e o certificado terão validade nacional quando registrados na SED – Secretaria de Escrituração Digital do Governo do Estado de São Paulo e no SISTEC/MEC - Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, obedecendo a legislação vigente; a Lei Federal nº 12.605/12, determina às instituições de ensino públicas e privadas a empregarem a flexão de gênero para nomear profissão ou grau nos diplomas e certificados expedidos.

**PARECER TÉCNICO**

**EM ELABORAÇÃO**

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

## PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 20-10-2021

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza designa **Amneris Ribeiro Caciatori**, R.G. 29.346.971-4, **Dário Luiz Martins**, R.G. 24.617.929-6 e **Sebastião Mário dos Santos**, R.G. 4.463.749, para procederem a análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de **AUXILIAR DE LOGÍSTICA** e de **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA**, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps.

São Paulo, 20 de outubro de 2021.

**ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO**  
*Coordenador do Ensino Médio e Técnico*

## APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO

A Supervisão Educacional, supervisão delegada pela Resolução SE nº 78, de 07/11/2008, com fundamento no item 14.5 da Indicação CEE 08/2000, aprova o Plano de Curso do Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios”, referente à Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de **AUXILIAR DE LOGÍSTICA** e de **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA**, a ser implantada na rede de escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 30-10-2021.

São Paulo, 28 de outubro de 2021.

---

**Amneris Ribeiro  
Caciatori**

**R.G. 29.346.971-4**

**Gestora de Supervisão  
Educacional**

---

**Dário Luiz Martins**

**R.G. 24.617.929-6**

**Gestor de Supervisão  
Educacional**

---

**Sebastião Mário  
dos Santos**

**R.G. 4.463.749**

**Gestor de Supervisão  
Educacional**

## PORTARIA CETEC Nº 2159, DE 29-10-2021

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico, com fundamento nos termos da Lei Federal 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações, com destaque para a Lei 13415, de 16-2-2017), na Resolução CNE/CEB 2, de 15-12-2020, na Resolução CNE/CP 1, de 5-1-2021, na Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018, na Resolução SE 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014, no Parecer 11, de 12-6-2008, na Deliberação CEE 162/2018 e na Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019) e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, resolve que:

**Artigo 1º - ficam aprovados, nos termos do Art. 36. da Lei 9394/96 (redação dada pela Lei 13415/17), bem como da seção IV da referida Lei, e do item 1.4 da Indicação CEE 169/2018, os seguintes Planos de Cursos do Ensino Médio com Habilitação Profissional, no período diurno, nos seus respectivos eixos tecnológicos:**

I – no Eixo Tecnológico “Ambiente e Saúde”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição e Dietética, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente de Produtos em Serviços de Alimentação.

II – no Eixo Tecnológico “Controle e Processos Industriais”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Automação Industrial, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Instrumentação Industrial;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletromecânica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Operador e Reparador de Sistemas Eletromecânicos;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Eletrônica;
- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletrotécnica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Eletrotécnica.

III – no Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar Administrativo e de Assistente Administrativo;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Contabilidade, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Contabilidade;
- c) **Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Logística e de Assistente de Logística;**

- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Marketing, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Marketing e de Assistente de Marketing;
- e) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Recursos Humanos, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Recursos Humanos e de Assistente de Recursos Humanos;
- f) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Serviços Jurídicos, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Serviços Jurídicos;
- g) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Serviços Públicos.

IV – no Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Desenvolvimento de Sistemas e de Programador de Computadores;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Informática para Internet, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática para Internet e de Auxiliar em Design de Websites;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Programação de Jogos Digitais, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Tratamento de Imagens e Documentação de Jogos Digitais e de Programador Multimídia.

V – no Eixo Tecnológico “Infraestrutura”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Edificações, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Desenhista em Edificações.

VI – no Eixo Tecnológico “Produção Cultural e Design”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Design de Interiores, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Desenhista Copista e de Desenhista Projetista;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Design Gráfico, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Processos Criativos e de Desenhista de Projetos Visuais;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Modelagem do Vestuário, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Confecção e de Desenhista Técnico de Produto de Moda;
- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Multimídia.

VII – no Eixo Tecnológico “Produção Industrial”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório Químico.

VIII – no Eixo Tecnológico “Recursos Naturais”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Mineração, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Pesquisa Mineral e de Auxiliar em Lavra de Minas.

IX – no Eixo Tecnológico “Segurança”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Segurança do Trabalho, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Segurança do Trabalho.

X – no Eixo Tecnológico “Turismo, Hospitalidade e Lazer”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eventos, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Recepcionista de Eventos e de Assistente de Eventos;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Gastronomia, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Cozinha;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Guia de Turismo, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Guia de Turismo Regional/SP e Excursão Nacional Brasil/América do Sul;
- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Hospedagem, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Recepcionista em Meios de Hospedagem e de Assistente de Governança.

Artigo 2º - ficam aprovados, nos termos do Art. 36. da Lei 9394/96 (redação dada pela Lei 13415/17), bem como da seção IV da referida Lei, e do item 1.4 da Indicação CEE 169/2018, os seguintes Planos de Cursos do Ensino Médio com Habilitação Profissional, em período integral, nos seus respectivos eixos tecnológicos:

I – no Eixo Tecnológico “Ambiente e Saúde”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Meio Ambiente, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Meio Ambiente;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição e Dietética, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente de Produtos em Serviços de Alimentação.

II – no Eixo Tecnológico “Controle e Processos Industriais”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Automação Industrial, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Instrumentação Industrial;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Eletrônica;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletrotécnica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Eletrotécnica;
- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Mecânica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente Técnico de Processos Industriais;
- e) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Mecatrônica, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Mecatrônica e de Assistente Técnico em Mecatrônica.

III – no Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar Administrativo e de Assistente Administrativo;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Contabilidade, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Contabilidade;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Logística e de Assistente de Logística;
- d) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Marketing, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Marketing e de Assistente de Marketing;
- e) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Secretariado, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Secretaria;
- f) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Serviços Jurídicos, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Serviços Jurídicos.

IV – no Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Desenvolvimento de Sistemas e de Programador de Computadores;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Informática para Internet, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Informática para Internet e de Auxiliar em Design de Websites;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Programação de Jogos Digitais, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Tratamento de Imagens e Documentação de Jogos Digitais e de Programador Multimídia.

V – no Eixo Tecnológico “Infraestrutura”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Edificações, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Desenhista em Edificações.

VI – no Eixo Tecnológico “Produção Alimentícia”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Alimentos, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Operações de Higienização e Qualidade e de Analista de Alimentos.

VII – no Eixo Tecnológico “Produção Cultural e Design”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Design de Interiores, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Desenhista Copista e de Desenhista Projetista;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Design Gráfico, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Processos Criativos e de Desenhista de Projetos Visuais.

VIII – no Eixo Tecnológico “Produção Industrial”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Biotecnologia, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório em Biotecnologia;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório Químico.

IX – no Eixo Tecnológico “Recursos Naturais”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Agronegócio;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Agropecuária, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Agropecuária;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Florestas, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Florestas.

X – no Eixo Tecnológico “Segurança”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Segurança do Trabalho, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Segurança do Trabalho.

XI – no Eixo Tecnológico “Turismo, Hospitalidade e Lazer”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Agenciamento de Viagem, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Assistente de Serviços Turísticos, de Guia de Turismo Regional/SP e de Guia de Turismo Excursão Nacional Brasil/América Do Sul;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eventos, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Recepcionista de Eventos e de Assistente de Eventos.

Artigo 3º - ficam aprovados, nos termos do Art. 36. da Lei 9394/96 (redação dada pela Lei 13415/17), bem como da seção IV da referida Lei, e do item 1.4 da Indicação CEE 169/2018, os seguintes Planos de Cursos do Ensino Médio com Habilitação Profissional, no período noturno, nos seus respectivos eixos tecnológicos:

I – no Eixo Tecnológico “Ambiente e Saúde”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição e Dietética, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Assistente de Produtos em Serviços de Alimentação.

II – no Eixo Tecnológico “Controle e Processos Industriais”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Eletrônica, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Eletrônica.

III – no Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”:

- a) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar Administrativo e de Assistente Administrativo;
- b) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Logística e de Assistente de Logística;
- c) Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Recursos Humanos, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Recursos Humanos e de Assistente de Recursos Humanos.

IV – no Eixo Tecnológico “Informação e Comunicação”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar em Desenvolvimento de Sistemas e de Programador de Computadores.

V – no Eixo Tecnológico “Infraestrutura”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Edificações, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Desenhista em Edificações.

VI – no Eixo Tecnológico “Produção Industrial”: Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química, incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório Químico.

Artigo 4º - Os cursos referidos nos artigos do 1º ao 3º estão autorizados a serem implantados na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 29-10-2021.

Artigo 5º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

São Paulo, 28 de outubro de 2021.

**ALMÉRIO MELQUIADES DE ARAÚJO**  
*Coordenador do Ensino Médio e Técnico*

**Publicada no DOE de 30-10-2021, Poder Executivo, seção I, página 76.**

**ANEXO – SUGESTÃO METODOLÓGICA**

**RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL**

**TEMA:** \_\_\_\_\_

**TÍTULO:** \_\_\_\_\_

**Professor (es):** \_\_\_\_\_

**Componente Curricular:** \_\_\_\_\_

**Grupo** \_\_\_\_\_

**Nome (s):** \_\_\_\_\_ **Número (s):** \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Etec** \_\_\_\_\_

## **1. INTRODUÇÃO**

Dar um título ao texto, considerando teorias encontradas em livros técnicos / artigos / normas.  
Escrever sobre o tema proposto.

## **2. OBJETIVOS**

Descrever, em tópicos, os objetivos da aula/experimento em questão.

## **3. EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS / SOFTWARES**

Citar e descrever os equipamentos, acessórios e softwares (citar outros, se necessário) utilizados.

## **4. PROCEDIMENTOS / ATIVIDADES / PROCESSOS**

Descrever os procedimentos / atividades / processos utilizados para a execução da proposta.

## **5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS / ANÁLISE**

Apresentar e analisar os resultados obtidos, considerando os procedimentos executados.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Inserir as conclusões do aluno / da equipe, a partir da proposição dos objetivos traçados inicialmente e dos resultados obtidos a posteriori.