

Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	16-09-2015
	Plano de curso atualizado de acordo com a matriz curricular homologada para o 2º semestre de 2019
Número do Plano	287
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios

Plano de Curso para	
01. Habilitação 1ª + 2ª + 3ª SÉRIES Carga Horária Estágio TCC	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO 3925 horas 0000 horas 080 horas
02. Qualificação 1ª SÉRIE Carga Horária Estágio	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA 1520 horas 0000 horas
03. Qualificação 1ª + 2ª SÉRIES Carga Horária Estágio	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA 3000 horas 0000 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

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização:

Fernanda Mello Demai

Doutora e Mestra em Terminologia

Diretora de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Maria da Conceição Medeiros

Coordenadora de Projetos do Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração

Adriano Paulo Sasaki

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos
Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência
Ceeteps

Andréa Marquezini

Bacharel em Administração
Especialista em Gestão de Projetos
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos
Ceeteps

Carolina Marielli

Licenciada em Educação Artística – Artes Plásticas
Mestra em Artes
Etec de Carapicuíba

Claudia Thomaz de Aquino Greghii

Bacharel em Administração
Etec Elias Miguel Júnior (Votorantim)

Dayse Victoria da Silva Assumpção

Bacharel em Letras
Licenciada em Letras – Português e Inglês
Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Denise Baptista Mazzini Almeida Ferreira

Licenciada em Matemática
Etec Aristóteles Ferreira

Elaine Cristina Cendretti

Licenciada em Matemática, Física e Mecânica
Tecnóloga em Projetos Mecânicos
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação
Coordenadora de Projetos – Revisão e Gestão Documental
Etec Prof. José Sant'Ana de Castro

Elaine Regina Piccino Oliveira

Licenciada em Educação Física
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Elisabete B. Aragão Araújo

Gestora em Logística Empresarial
Etec André Bogasian (Osasco)

Eloisa Marchesi de Oliveira
Graduada em Letras Anglo-Germânicas
Etec Professor Camargo Aranha

Emilene Ceará Barboza
Graduada e Licenciada em Ciências Sociais e História
Mestra em História Social
Etec Conselheiro Antonio Prado

Everton Lima da Silva
Licenciado em Artes Visuais
Etec de Itaquera

Fabício Felipe de Lima
Licenciado em Geografia
Bacharel em Geografia
Especialista em Ética, Valores e Cidadania na Escola
Etec Coronel Fernando Febeliano da Costa

Juliana Nazaré Alves
Graduada em Ciências Biológicas
Mestra e Doutora em Ciências dos Materiais e Aplicações Nucleares
Etec Juscelino Kubitschek de Oliveira

Leandro Romual da Silva
Licenciado em Transporte
Etec Jaraguá (São Paulo)

Marcio Prata
Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios
Assistente Técnico Administrativo II
Ceeteps

Marcia Herculano da Silveira
Graduada em Língua Portuguesa e Língua Inglesa
Especialista em Teorias Linguísticas e Ensino
Etec Gustavo Teixeira

Marilene Alves Viana
Mestra em Língua Portuguesa
Especialista em Ensino de Espanhol para Brasileiros
Licenciada em Português e Espanhol
Etec Professor Camargo Aranha

Maurício Tintori Piqueira

Doutor em Ciências Sociais
Mestre em História
Etec Júlio de Mesquita

Patrícia Rose Gomes de Melo Viol Martins

Licenciada em Matemática
Etec Professor Pedro Leme Brisolla Sobrinho

Rogério Tadeu Francisco Gonçalves

Graduado em Educação Física e Técnicas Desportivas
Etec Professor Horácio Augusto da Silveira

Talita Trejo Silva Fernandes

Assistente Administrativo
Ceeteps

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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 Justificativa e Objetivos	07
CAPÍTULO 2 Requisitos de Acesso	11
CAPÍTULO 3 Perfil Profissional de Conclusão	12
CAPÍTULO 4 Organização Curricular	22
CAPÍTULO 5 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	159
CAPÍTULO 6 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	160
CAPÍTULO 7 Instalações e Equipamentos	162
CAPÍTULO 8 Pessoal Docente e Técnico	177
CAPÍTULO 9 Certificados e Diploma	189
PARECER TÉCNICO DO ESPECIALISTA	190
PORTARIA DO COORDENADOR QUE DESIGNA COMISSÃO DE SUPERVISORES	197
APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	198
PORTARIA CETEC DE APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO	199
ANEXO Matrizes Curriculares Anteriores	200

CAPÍTULO 1

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1. Justificativa

A Logística representa uma importante área de estudo da Administração que ganhou notoriedade e atualmente possui importante espaço nas organizações. Diante de um cenário de mudanças constantes e extremas, em que os avanços tecnológicos e a superação de barreiras comerciais resultam em forte concorrência local e global, o pensamento logístico e a adoção de critérios de excelência na condução das atividades da empresa criam importantes ferramentas que constroem vantagens competitivas frente aos concorrentes.

Nas décadas anteriores e com intensidade nos últimos anos, significativas transformações de ordem econômica aconteceram em âmbito mundial, culminando em inovações no setor logístico. Destacam-se a gestão dos processos de suprimentos e insumos, a distribuição de produtos acabados e a necessidade de integração da cadeia de suprimentos, percorrendo desde a origem da matéria-prima até o consumidor final, e quando possível, a reintegração do produto de pós-consumo e/ou de pós-venda ao ciclo produtivo, consistindo na Logística Reversa - prática que ganhou relevância nos últimos anos dada à atenção voltada aos aspectos socioambientais por parte das empresas e dos atores sociais.

Com base nesse cenário de sucessivas mutações, em que as organizações precisam de colaboradores preparados e capacitados para conviver com tais desafios, torna-se fundamental formar profissionais de logística que compreendam a interdependência dos processos em toda a cadeia produtiva. É necessário também prepará-los para buscar formas de otimizar os recursos disponíveis criando diferenciais de qualidade às características de produtos e serviços ofertados pelas organizações. Sob esse prisma, o curso proposto procura desenvolver habilidades e competências que permitam ao aluno executar as tarefas logísticas das organizações, com intuito de proporcionar-lhes uma visão holística das operações, evidenciando a importância de cada etapa nos processos adotados pelas empresas, quer seja no âmbito produtivo ou na prestação de serviços.

Fontes de Consulta:

- <http://www.ogerente.com.br/log/logistica-dt-importancia_logistica.htm>

- <<http://www.logisticadescomplicada.com/o-novo-perfil-do-profissional-de-logistica-e-supply-chain/>>
- <<http://www.sitedalogistica.com.br/news/perfil-do-profissional-de-logistica/>
<<http://www.lalt.fec.unicamp.br/index.php/publicacoes/artigos/79-tendencias-para-a-logistica-no-seculo-xxi>>
- <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/fundamentos_logistica.pdf>

1.2. Objetivos

O Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO tem como objetivos capacitar o aluno para:

- executar atividades de conferência de materiais na recepção e na expedição;
- expressar-se adequadamente com autonomia, clareza e precisão, conforme o contexto em que se dá a situação comunicativa;
- elaborar relatórios, informes e documentos para subsidiar, em instâncias superiores, elaborações e alterações das diversas formas de planejamento;
- auxiliar na elaboração de planejamento e também nas rotinas administrativas;
- relacionar diversos campos do conhecimento para compreensão dos fenômenos naturais;
- planejar atividades de armazenamento, distribuição, transportes e comunicações;
- planejar, executar, acompanhar e avaliar projetos;
- controlar movimentação de materiais na organização;
- identificar o papel histórico de diferentes atores sociais;
- estabelecer canal de comunicação para viabilizar processos e operações logísticas;
- auxiliar na definição de transporte, manuseio, armazenamento e distribuição de matéria-prima e insumos;
- participar no desenvolvimento de projetos logísticos;
- propor ações de intervenção solidária na comunidade em que atua.

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 pela Professora Fernanda Demai desde outubro de 2011.

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: 2012. Eixo Tecnológico: “Gestão e Negócios” (site: <http://www.mec.gov.br/>)
2. **BRASIL** Ministério do Trabalho e do Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações – CBO 2002 – Síntese das ocupações profissionais (site: <http://www.mtecbo.gov.br/>)

Títulos
3911: Técnicos de Planejamento e Controle de Produção
3911-05 - Cronoanalista
3911-10 – Cronometrista
3911-15 - Controlador de Entrada e Saída
3911-20 – Planejista
3911-25 - Técnico de Planejamento de Produção
3911-30 - Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção
3911-35 - Técnico de Matéria-prima e Material
4141-05 - Almoxarife
4141-10 - Armazenista
4141-15 - Balanceiro

CAPÍTULO 2

REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

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

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 às demais séries ocorrerá por avaliação de competências, por aproveitamento de estudos realizados ou por reclassificação.

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

CAPÍTULO 3

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

O **TÉCNICO EM LOGÍSTICA** é o profissional que executa e colabora na gestão dos processos de planejamento, operação e controle de programação da produção de bens e serviços, programação de manutenção de máquinas e de equipamentos, de compras, de recebimento, de armazenamento, de estoques, de movimentação, de expedição, transporte e distribuição de materiais e produtos, utilizando tecnologia de informação. Presta atendimento aos clientes. Implementa os procedimentos de controle de custos, qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico.

MERCADO DE TRABALHO

- ❖ Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

DEMONSTRAR VALORES E ATITUDES

- Demonstrar dinamismo e autoconfiança.
- Trabalhar em equipe.
- Demonstrar liderança.
- Transmitir confiança.
- Demonstrar organização.
- Difundir valores éticos.
- Demonstrar criticidade.
- Demonstrar cooperação.
- Agir com proatividade.
- Administrar conflitos.

Ao concluir a Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO deverá ter construído as seguintes competências gerais:

- controlar processo operacional utilizando técnicas e métodos adequados;

- promover condições de segurança, saúde, meio ambiente e qualidade de acordo com normas e legislações vigentes;
- identificar e formular estratégias para o planejamento de armazenamento de produtos de compra, de venda e pós-venda;
- identificar e interpretar a legislação que regula as atividades de comercialização, direitos do consumidor, contratos comerciais, comércio exterior, questões tributárias e fiscais;
- identificar o papel histórico de diferentes atores sociais;
- contextualizar dados e informações para resolver situações-problema;
- executar a logística do transporte e do tráfego, aplicando estratégias que compatibilizem recursos com demandas;
- planejar a utilização de veículos transportadores e relacioná-los com as modalidades de transporte, visando sua adequação e integração;
- aplicar conceitos das diferentes áreas para compreensão de aspectos relacionados aos diversos campos do conhecimento;
- organizar informações e conhecimentos para a construção de argumentos significativos;
- identificar os organismos que normalizam, no Brasil e no exterior, o trânsito de cargas e de passageiros para atender as legislações pertinentes;
- identificar novas tecnologias;
- recorrer a conhecimentos adquiridos nos diferentes campos do saber para elaborar propostas de intervenção;
- comunicar-se em contextos profissionais, em língua portuguesa e estrangeira, adotando postura ética e utilizando o vocabulário e a terminologia da área.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Planejar e controlar transportes e cargas.
- ◆ Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais.
- ◆ Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.
- ◆ Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente.
- ◆ Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas.
- ◆ Gerenciar processos logísticos, utilizando sistemas operacionais.
- ◆ Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.

- ♦ Desenvolver planejamento produtivo.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – CONTROLAR OPERAÇÕES DE TRANSPORTE

- Conjugar modais de transporte e tipos de equipamentos para carga e descarga.
- Programar transbordo.
- Dimensionar capacidades operacionais.
- Coordenar coleta e embarque de carga doméstica.
- Acompanhar embarque e desembarque de carga.
- Coordenar armazenamento de carga.
- Remanejar, monitorar e programar manutenção de equipamentos e veículos.
- Assessorar na elaboração da roteirização e na programação de frotas.
- Operar sistemas de roteirização e rastreadores.
- Realizar operações em armazéns, com contêineres e multimodalidade, intermodalidade, transbordo e empresas de serviços para a logística.

B – PRATICAR MEDIDAS DE SAÚDE E SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO

- Contribuir com o sistema de prevenção de acidentes.
- Especificar Equipamento de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletivo – EPC.
- Trabalhar de acordo com normas de regulamentação em logística e de segurança do trabalho.
- Colaborar no desenvolvimento de programas de saúde e segurança no trabalho.

C – CONTROLAR OPERAÇÕES DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO.

- Auxiliar nas decisões da atividade logística, de acordo com informações econômicas.
- Verificar a viabilidade de importação e exportação.
- Elaborar e relacionar documentação necessária para os processos de importação e exportação.
- Atuar de acordo com legislações, tratados, convenções e acordos bilaterais para fins de negociações internacionais.
- Verificar os tipos de negociação – *INCOTERMS (International Commercial Terms)*.
- Apurar índices econômicos para apoiar estudos mercadológicos.

D – UTILIZAR A LOGÍSTICA REVERSA COMO FERRAMENTA ESSENCIAL NO PROCESSO LOGÍSTICO

- Monitorar o uso de contentores retornáveis no canal de distribuição reverso.
- Estimular ações referentes à responsabilidade ambiental.
- Colaborar na elaboração do Sistema de Gestão Ambiental – SGA.
- Aplicar as normas de certificação ambiental.
- Desenvolver instruções de trabalho conforme normas técnicas.
- Colaborar para a realização de auditorias de certificação.
- Programar calibragem de equipamentos de controle de emissões de poluentes.
- Destinar resíduos.
- Utilizar ferramentas da qualidade para apoiar a gestão da logística reversa.
- Utilizar, de maneira sustentável, as matérias-primas, insumos e resíduos.
- Vistoriar os produtos, embalagens e materiais que necessitam retornar aos centros produtivos visando a sua reutilização ou descarte responsável.
- Utilizar os canais de distribuição reversa.

E – BUSCAR QUALIDADE DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

- Participar de feiras, seminários, congressos, simpósios de tecnologia.
- Cooperar no desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos operacionais e inovações tecnológicas.
- Participar do planejamento de recursos.
- Utilizar *softwares* e automação dos processos e operações para auxiliar na gestão da área logística.
- Contribuir com a organização empresarial no contexto externo e interno.
- Trabalhar de acordo com as metas gerais e específicas da empresa.
- Pesquisar tendências no setor logístico.

F – PROCEDER CONFORME A LEGISLAÇÃO DA ÁREA

- Realizar rotinas administrativas de acordo com as leis do direito público, privado, comercial e ambiental.
- Cumprir prazos na emissão/liberação de documentos fiscais.
- Trabalhar de acordo com o disposto em normas e textos técnicos da logística.

PERFIS PROFISSIONAIS DAS QUALIFICAÇÕES

1ª SÉRIE – 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/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística.
- ◆ Viabilizar processos e operações logísticas, conforme o canal de comunicação.
- ◆ Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando-se de equipamentos e programas de informática.
- ◆ Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.
- ◆ Comunicar-se, durante as atividades profissionais, utilizando textos técnicos em língua portuguesa e estrangeira.
- ◆ Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos.
- ◆ Auxiliar na elaboração dos custos logísticos.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA EMPRESA

- Levantar dados para o planejamento logístico da empresa.
- Elaborar planilhas de controle de entrada e saída de materiais e produtos.
- Tomar decisões de maneira eficaz.
- Agir com eficiência.

B – CONTROLAR ROTINA ADMINISTRATIVA

- Redigir textos utilizando a linguagem técnica da área.
- Planejar, executar e controlar rotina logística diária.
- Acompanhar o fluxo de informações e documentos.
- Acompanhar legislações vigentes.
- Receber, conferir, registrar e encaminhar documentos aos setores pertinentes.

- Preencher formulários da área.
- Atualizar cadastro geral de clientes e fornecedores.
- Arquivar documentos.

C – UTILIZAR A INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA ESSENCIAL AO FUNCIONAMENTO DAS DIVERSAS FUNÇÕES LOGÍSTICAS

- Trabalhar utilizando equipamentos e *softwares*.
- Preparar planilhas de produção.
- Elaborar apresentações.

D – REDIGIR TEXTOS APLICADOS NAS ORGANIZAÇÕES

- Preparar cartas e memorandos.
- Elaborar atas e pautas.
- Elaborar relatórios.

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

- Demonstrar comprometimento no trabalho.
- Colaborar para que seja estabelecido um ambiente motivador e ético nas relações de trabalho.
- Trabalhar em equipe, reconhecendo o grau de hierarquia.
- Atuar de forma proativa nas decisões da organização.

F – COMUNICAR-SE EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

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

G – PARTICIPAR DA GESTÃO DE PESSOAS

- Participar dos processos de recrutamento e seleção em Recursos Humanos.

H – ELABORAR CÁLCULOS

- Calcular juros, descontos, financiamentos, amortizações e depreciações.
- Trabalhar utilizando calculadora financeira.
- Controlar atividades por meio de dados estatísticos.
- Elaborar planilhas.

2ª SÉRIE – 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, de conferência, de armazenagem de materiais, de programação de produção, de separação e distribuição de produtos, de levantamento de dados para custeio das operações. Elabora relatórios e gráficos de acompanhamento de processos operacionais.

ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES

- ◆ Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico.
- ◆ Controlar armazenagem e movimentação de materiais.
- ◆ Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo.
- ◆ Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.
- ◆ Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais.
- ◆ Auxiliar no processamento de compras e emissão de pedidos.
- ◆ Planejar e avaliar oportunidades de melhorias nas atividades logísticas.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – INTERPRETAR OS DIVERSOS SETORES DE FUNCIONAMENTO DA ÁREA DE LOGÍSTICA

- Definir a planta do processo logístico.
- Dimensionar a necessidade do fluxo logístico.
- Desenvolver estratégias para o ambiente logístico.
- Desenvolver melhorias no processo logístico.
- Propor a utilização de *software* relacionado à Logística.

B – GERIR RECURSOS MATERIAIS DA ÁREA

- Dimensionar capacidade de ocupação de equipamentos.
- Dimensionar recursos materiais e o uso do arranjo físico.
- Racionalizar custos operacionais.
- Priorizar alocação de recursos.
- Definir áreas de armazenamento por tipo de produto.

- Direcionar mercadorias de acordo com o sistema, armazenando por características de materiais.
- Alocar produtos em prateleiras, porta-paletes, *drivers*, blocagem, gaiolas, entre outros.
- Dimensionar quantidades mínimas e máximas de materiais.
- Controlar mercadorias de alta e baixa rotatividade e data de validade.
- Prever e controlar estoque.
- Controlar devoluções de itens.
- Fazer inventário dos recursos.

C – CONTROLAR CUSTOS LOGÍSTICOS

- Organizar processo de informação e classificação dos dados referentes aos custos logísticos.
- Aplicar os procedimentos de controles internos com os processos operacionais da organização.
- Organizar informações para subsidiar tomadas de decisões operacionais e de formação de preço de venda.

D – PLANEJAR, PROGRAMAR E CONTROLAR PRODUÇÃO

- Definir planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.
- Levantar recursos disponíveis.
- Dimensionar capacidade de produção.
- Definir cronograma.
- Definir prioridades.
- Estabelecer parâmetros de controle.
- Monitorar fluxo.
- Coletar dados.
- Monitorar desvios no processo.
- Propor melhorias no processo.
- Prever interrupções no processo de produção.
- Analisar capacidade de produção.
- Definir leiaute do processo produtivo.

E – PLANEJAR ATIVIDADES DE MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

- Cumprir normas e procedimentos.

- Separar itens por cliente.
- Distribuir produtos por região.
- Acompanhar carregamento dos produtos.
- Executar métodos de controle de produtos expedidos.
- Analisar documentação necessária às operações de expedição de produtos e seus acompanhamentos.
- Diagnosticar problemas relativos à pós-venda e propor soluções com base nas respostas dos clientes.
- Levantar os modais adequados para cada tipo de operação do processo de expedição.
- 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 equipamentos para movimentação de materiais, de acordo com as características de leiaute dos materiais e embalagens.

F – EXECUTAR OS PROCESSOS DE ABASTECIMENTO E SUPRIMENTO

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

G – TRABALHAR CONFORME PESQUISAS DE MERCADO

- Pesquisar segmentos de mercado e suas variáveis.
- Requisitar amostras ou catálogos de materiais e serviços.
- Selecionar fornecedores por meio de pesquisa de mercado.
- Visitar feiras e exposições para atualização de fornecedores nacionais e internacionais.

- Executar prática de pesquisa em meio eletrônico.

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

CAPÍTULO 4

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Seriada

O currículo da Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004, 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 TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO está organizada de acordo com o Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios” e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente às qualificações profissionais técnicas de nível médio identificadas no mercado de trabalho.

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o currículo do Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, estruturado na forma de oferecimento integrada ao Ensino Médio é constituído por:

- componentes curriculares da Formação Geral;
- componentes curriculares da Formação Profissional.

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

- o desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral;
- a formação da sua identidade pessoal e social;
- a sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades onde atuará;
- a incorporação dos bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal;
- a fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias;
- o preparo para escolher uma profissão e atuar de maneira produtiva e solidária junto à sociedade.

O currículo da Base Nacional Comum de 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.

4.2. Itinerário Formativo

O Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO é composto de 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 TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, 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.



4.3. Matriz Curricular

A) Sem Espanhol:

MATRIZ CURRICULAR								
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS							
Curso	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno)				Plano de Curso	287		
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 844, de 15-2-2016, republicada no Diário Oficial de 2-3-2016 – Poder Executivo – Seção I – página 49.								
Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Componentes Curriculares			Carga Horária em Horas-aula		Carga Horária em Horas		
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE		3ª SÉRIE	Total
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional			160	160	160	480	424
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional			80	80	80	240	212
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol			-	*	-	*	*
	Arte			120	-	-	120	106
	Educação Física			80	80	80	240	212
	Aplicativos Informatizados			80	-	-	80	71
	História			80	80	80	240	212
	Geografia			80	80	80	240	212
	Filosofia			40	40	40	120	106
	Sociologia			40	40	40	120	106
	Física			80	80	80	240	212
	Química			80	80	80	240	212
	Biologia			80	80	80	240	212
	Matemática			160	160	160	480	424
	Ética e Cidadania Organizacional			40	-	-	40	35
	Introdução à Logística			80	-	-	80	71
	Planejamento Empresarial e Empreendedorismo			80	-	-	80	71
	Gestão de Pessoas			80	-	-	80	71
	Marketing			80	-	-	80	71
	Movimentação, Expedição e Distribuição			-	120	-	120	106
	Tecnologia da Informação em Logística			-	80	-	80	71
	Planejamento, Programação e Controle da Produção			-	120	-	120	106
	Custos Logísticos			-	80	-	80	71
	Gestão de Recursos e Materiais			-	120	-	120	106
	Gestão da Cadeia de Abastecimento e Transportes			-	-	120	120	106
	Logística Internacional, Economia e Legislação Tributária			-	-	80	80	71
	Logística Reversa e Gestão da Qualidade Total			-	-	80	80	71
	Saúde e Segurança do Trabalho			-	-	40	40	35
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística			-	-	80	80	71
	TOTAL GERAL DO CURSO				1520	1480	1360	4360
Componentes curriculares da Formação Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática)		1ª Série	Aplicativos Informatizados.					
		2ª Série	Tecnologia da Informação em Logística.					
		3ª Série	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas).					
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA					
		1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA					
		1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA					
Observações	* – Os conhecimentos da “Língua Estrangeira Moderna – Espanhol” serão desenvolvidos por meio de . A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional consta do Plano de Curso e atende à legislação. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).							

B) Com Espanhol:

MATRIZ CURRICULAR								
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS							
Curso	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno)				Plano de Curso	287		
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 844, de 15-2-2016, republicada no Diário Oficial de 2-3-2016 – Poder Executivo – Seção I – página 49.								
Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Componentes Curriculares			Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
				1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional			160	160	160	480	424
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional			80	80	80	240	212
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol			-	80	-	80	71
	Arte			120	-	-	120	106
	Educação Física			80	80	80	240	212
	Aplicativos Informatizados			80	-	-	80	71
	História			80	80	80	240	212
	Geografia			80	80	80	240	212
	Filosofia			40	40	40	120	106
	Sociologia			40	40	40	120	106
	Física			80	80	80	240	212
	Química			80	80	80	240	212
	Biologia			80	80	80	240	212
	Matemática			160	160	160	480	424
	Ética e Cidadania Organizacional			40	-	-	40	35
	Introdução à Logística			80	-	-	80	71
	Planejamento Empresarial e Empreendedorismo			80	-	-	80	71
	Gestão de Pessoas			80	-	-	80	71
	Marketing			80	-	-	80	71
	Movimentação, Expedição e Distribuição			-	120	-	120	106
	Tecnologia da Informação em Logística			-	80	-	80	71
	Planejamento, Programação e Controle da Produção			-	120	-	120	106
	Custos Logísticos			-	80	-	80	71
	Gestão de Recursos e Materiais			-	120	-	120	106
	Gestão da Cadeia de Abastecimento e Transportes			-	-	120	120	106
	Logística Internacional, Economia e Legislação Tributária			-	-	80	80	71
	Logística Reversa e Gestão da Qualidade Total			-	-	80	80	71
	Saúde e Segurança do Trabalho			-	-	40	40	35
Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística			-	-	80	80	71	
TOTAL GERAL DO CURSO				1520	1560	1360	4440	3925
Componentes curriculares da Formação Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática)		1ª Série	Aplicativos Informatizados.					
		2ª Série	Tecnologia da Informação em Logística.					
		3ª Série	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas).					
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA					
		1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA					
		1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA					
Observações	A carga horária descrita como prática é aquela com possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.8 do Plano de Curso. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional consta do Plano de Curso e atende à legislação. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).							

4.4. Formação Geral e Profissional

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

I.1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Comunicar-se, durante as atividades profissionais, utilizando textos técnicos em língua portuguesa e em língua estrangeira.	
Valores e Atitudes	
- Incentivar atitudes de autonomia. - Estimular a colaboração. - Estimular o trato com a cordialidade.	
Competência	Habilidades
1. Analisar e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.	1.1 Identificar a linguagem como meio de interação social. 1.2 Respeitar as manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais em seus contextos de socialização. 1.3 Perceber a utilização de determinadas formas de linguagem de acordo com situações e objetivos. 1.4 Explorar as relações entre linguagem coloquial e linguagem formal. 1.5 Utilizar estratégias verbais e não verbais na produção escrita e nos procedimentos de leitura. 1.6 Utilizar terminologia e vocabulário específicos a cada situação.
Conhecimentos	
Usos da língua: - Língua e linguagem; - Variação linguística; - Elementos da comunicação; - Relação entre oralidade e escrita; - Conotação e denotação;	

- Funções da linguagem.

Diálogo entre textos: um exercício de leitura:

- Leitura de imagens;
- Narração, descrição, exposição.

Ensino de gramática: algumas reflexões:

- Fonética;
- Ortografia;
- Estrutura e formação de palavras.

Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural:

- Literatura: texto e contexto;
- Estilo;
- Gêneros literários;
- Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Barroco, Arcadismo.

Conceitos de coerência e de coesão aplicadas à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de atuação do integrado:

- Ofícios;
- Memorandos;
- Comunicados;
- Cartas;
- Avisos;
- Declarações;
- Recibos.

Carga horária (horas-aula): 160

* 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 a Indicação CEE N.º 157/2016

I.2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Comunicar-se, durante as atividades profissionais, utilizando textos técnicos em língua portuguesa e em língua estrangeira.	
Valores e Atitudes	
- Demonstrar criticidade. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Estimular a socialização de saberes.	
Competência	Habilidades
1. Identificar a língua inglesa como língua de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais, incluindo a linguagem profissional.	1.1 Apropriar-se dos conhecimentos de língua inglesa 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 de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.
Conhecimentos	
Usos da língua: - Elementos de comunicação; - Variação linguística; - Relação entre oralidade e escrita; - O uso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia a dia. Aspectos Linguísticos: - Tempos verbais simples e compostos: <i>To be</i>; <i>There to be X To have</i>; <i>Present/Past Continuous</i>; <i>Simple Present</i>; <i>Simple Past</i>; <i>Simple Future X Going to</i>; - Artigos; - Adjetivos; - Substantivos; - Numerais; - Pronomes. Fundamentos de Leitura: - Técnicas de leitura e compreensão de textos; - Diferentes tipos e gêneros textuais; - Marcadores de discurso; - Vocabulário técnico e expressões específicas; - Textos (atuais) sobre assuntos gerais.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016	

I.3 – ARTE	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Comunicar-se, durante as atividades profissionais, utilizando textos técnicos em língua portuguesa e em língua estrangeira.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a cooperação. - Incentivar a atitudes de autonomia. - Desenvolver a criticidade.	
Competências	Habilidades
1. Estabelecer as relações entre tecnologia e arte presentes no cotidiano de diferentes épocas e culturas.	1.1 Identificar práticas e teorias das linguagens artísticas. 1.2 Identificar os sistemas de representação das diferentes linguagens na produção de arte, produtos e objetos. 1.3 Utilizar os recursos expressivos e elementos básicos de cada linguagem e produzir trabalhos de arte em diferentes meios e tecnologias.
2. Relacionar e pesquisar os elementos constitutivos das linguagens da arte, tanto na produção quanto na fruição de obras, produtos ou objetos em seus vários contextos.	2.1 Identificar épocas e movimentos artísticos observando suas transformações e preservações. 2.2 Distinguir e contextualizar ideias e poéticas e suas correlações com a produção pessoal, social e cultural na produção artística de diferentes épocas.
3. Articular produções de distintas culturas e épocas observando semelhanças e diferenças.	3.1 Respeitar as influências dos diversos contextos socioculturais na apreciação e produção de produções artísticas. 3.2 Relacionar processos e produtos em arte no trabalho pessoal e de outros indivíduos ou artistas.
4. Refletir e argumentar sobre as implicações sociais e culturais ligadas ao acesso aos bens artísticos em quaisquer contextos.	4.1 Valorizar o patrimônio natural, cultural e artístico e sua integração regional, nacional e internacional. 4.2 Trabalhar ou saber como se trabalha com documentação, registro e preservação das diferentes linguagens artísticas. 4.3 Expressar-se e comunicar ideias e sentimentos por intermédio das linguagens artísticas.

5. Emitir juízo crítico sobre produções artísticas e culturais em termos éticos e estéticos.	5.1 Identificar e respeitar as diferentes manifestações artísticas e estéticas em suas relações de gêneros, etnia, inclinação sexual, faixa etária, origem social e geográfica, crenças e limitações físicas ou mentais. 5.2 Utilizar as linguagens da arte considerando-as veículos de busca e produção de sentido. 5.3 Articular a arte às experiências pessoais, conhecimentos e conteúdos do currículo escolar.
Conhecimentos	
Aspectos contextuais e históricos das linguagens visuais/sonoras e corporais: • Estética e arte como elemento de representação, expressão e comunicação; • Leitura e apreciação de produtos artísticos e culturais; • Contextos filosóficos e sociais de produção de produtos culturais e artísticos. Elementos expressivos, processos de produção e produtores dos objetos artísticos e culturais nas diferentes linguagens da Arte: • Aspectos formais; • Processos produtivos; • Produtores e contexto de produção. Aspectos da Cultura e da Produção de bens artísticos-culturais: • Diferentes Concepções de Cultura erudita, popular, de massa e espontânea; • Conceito de patrimônio artístico, histórico, cultural, material e imaterial; • Multiculturalismo e alteridade; • Formação cultural e artística brasileira: influências portuguesa, africana, indígena e dos imigrantes.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016	

I.4 – EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a cooperação. - Estimular a versatilidade. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Analisar o funcionamento do organismo humano e perceber suas alterações durante as práticas corporais.	1.1 Realizar movimentos e perceber aspectos fundamentais para a execução das práticas sistematizadas. 1.2 Apontar e mensurar as alterações fisiológicas durante a prática de exercícios. 1.3 Identificar os mecanismos fisiológicos que ocorrem durante as atividades físicas. 1.4 Antecipar esquemas motores para a resolução de problemas, elaborando e testando hipóteses.
2. Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e suas linguagens como meio de interação social.	2.1 Usufruir, através das vivências, a pluralidade das práticas corporais. 2.2 Perceber as características estéticas do gesto nas práticas corporais. 2.3 Perceber a pertinência de determinadas formas de linguagem corporal e adaptar-se ao utilizá-la. 2.4 Utilizar diversas fontes de informações para pesquisar sobre elementos da cultura corporal.
3. Identificar na convivência e nas práticas corporais, maneiras eficazes de crescimento individual e coletivo.	3.1 Valorizar a aplicação dos procedimentos voltados à prática de atividades físicas de forma segura. 3.2 Engajar-se no desenvolvimento de tarefas coletivas, contribuindo de maneira solidária. 3.3 Ajustar a atuação individual a princípios estratégicos das atividades corporais coletivas. 3.4 Estabelecer relações equilibradas e construtivas nas práticas corporais, respeitando os limites de desempenho de si mesmo e dos outros.
Orientações	

- 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 das três séries, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.

Conhecimentos

Corpo e movimento:

- Aparelho locomotor (anatomia);
- Sistemas e suas alterações (fisiologia).

Esportes coletivos:

- Nos âmbitos educacional, participativo e competitivo;
- Modalidades;
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos;
- As relações de esporte e cultura;
- Competição X cooperação;
- Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte.

Jogos e brincadeiras:

- Da brincadeira ao esporte;
- As regras e a inclusão;
- Espaço e materiais;
- Competição X cooperação.

Ginástica e dança:

- Nos âmbitos educacional, participativo e competitivo;
- Modalidades;
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- Equilíbrios e desequilíbrios;
- As questões de gênero e inclusão.

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 a Indicação CEE N.º 157/2016

I.5 – APLICATIVOS INFORMATIZADOS	
Função: Operação de Computadores e de Sistemas Operacionais	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
• Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando-se de equipamentos e programas de informática.	
Valores e Atitudes	
• Incentivar a criatividade. • Estimular a comunicação nas relações interpessoais. • Desenvolver a organização.	
Competências	Habilidades
1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	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. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na <i>Internet</i> e gerenciamento de dados e informações.	2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de <i>web sites</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.
Bases Tecnológicas	
Fundamentos de Sistemas Operacionais: • Tipos; • Características; • Funções básicas. Fundamentos de aplicativos de Escritório: • Ferramentas de processamento e edição de textos: ✓ formatação básica; ✓ organogramas; ✓ desenhos; ✓ figuras; ✓ mala direta;	

- ✓ etiquetas;
- Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas:
 - ✓ formatação;
 - ✓ fórmulas;
 - ✓ funções;
 - ✓ gráficos;
- Ferramentas de apresentações:
 - ✓ elaboração de *slides* e técnicas de apresentação.

Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos:

- Armazenamento em nuvem:
 - ✓ sincronização, *backup* e restauração
- 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)		
Teoria: 00	Prática: 80	Total: 80
* 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

I.6 – HISTÓRIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais. - Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos.	
Valores e Atitudes	
- Estimular o trato com a cordialidade. - Desenvolver a organização. - Estimular a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Estabelecer relações entre o patrimônio histórico e cultural e as memórias e identidades locais, regionais, nacionais e mundiais. 2. Identificar as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.	1.1 Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. 1.2 Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos. 1.3 Situar as diversas produções de cultura nos contextos de sua constituição e significação. 1.4 Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. 2.1 Discernir as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico. 2.2 Apontar os registros das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social. 2.3 Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais.
Conhecimentos	
Introdução ao Estudo da História Temática: - Tempo, memória, documento e monumento; - Realidade, leituras da realidade e ideologia. A Importância do trabalho na construção da cultura e da História: - Os diversos significados do trabalho; - O trabalho na sociedade tecnológica, de consumo e de massa; - Trabalho, emprego e desemprego na sociedade atual; - O trabalho como produtor de cultura e a cultura do trabalho. As transformações pelas quais passou o trabalho compulsório da Antiguidade à Contemporaneidade: - Modalidades de trabalho compulsório: escravidão, escravismo, servidão; - Resistência dos trabalhadores à exploração e à opressão; - Permanência e influência de elementos culturais originários da antiguidade clássica e da Idade Média até os dias de hoje. As transformações pelas quais passou o trabalho livre, da Antiguidade à 1ª Revolução Industrial: - Modalidades de trabalho livre; - Trabalho livre nas sociedades comunais; - Artesanato doméstico e corporativo na Idade Média.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016	

I.7 – GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais. - Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos.	
Valores e Atitudes	
- Incentivar a postura ética e cidadã. - Desenvolver a criticidade. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais.	
Competências	Habilidades
1. Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e as relações da vida humana com o espaço geográfico, considerando seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos. 2. Desenvolver a capacidade leitora, atribuindo sentido à leitura da paisagem. 3. Avaliar e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica como formas de organizar e conhecer a localização, a distribuição e a frequência dos fenômenos naturais e humanos.	1.1 Identificar fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam na produção do espaço geográfico. 1.2 Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência no processo social. 1.3 Relacionar criticamente os espaços físicos ocupados com a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes; 2.1 Utilizar dados da literatura, religião, mitologia, folclore para compreensão da formação das identidades. 2.2 Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos. 2.3 Construir e interpretar escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas, esquemas, entre outros. 2.4 Ler a paisagem, analisando e percebendo os sinais de sua formação/transformação pela ação de agentes sociais. 3.1 Localizar geograficamente os fatos, objetos e personagens que dele constam conforme cronologia, periodização e referenciais espaciais pertinentes. 3.2 Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-sociais. 3.3 Relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, organizações de produção, interferências no ecossistema, entre outras, com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais. 3.4 Utilizar tabelas classificatórias e critérios organizacionais. 3.5 Interpretar e construir escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas; esquemas, entre outros.

	3.6 Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos ambientais e socioeconômicos.
Conhecimentos	
Introdução ao estudo da Geografia: • Espaço, lugar, paisagem, natureza, cultura e técnica; • Localização e representação: o local e o global; • Mapas, gráficos, índices, taxas, orientação (latitude e longitude); • Teledetecção: satélites a serviço da questão ambiental; • O mapa como instrumento ideológico; • A produção cartográfica sobre a questão ambiental. O Homem cria seu espaço: • O espaço como resultado da oposição diversidade-padrão; • O papel da técnica e do trabalho na criação do espaço; • Divisão internacional do trabalho e da produção; • O espaço geográfico produzido/apropriado; • Fluxos, estradas, redes de comunicação; • A contradição: humanização-desumanização. A natureza, a técnica e o homem: • Os diferentes ecossistemas da terra e o homem; • A relação do homem na biodiversidade e homodiversidade; • Uma diversidade técnica para uma natureza diversa; • A fisionomia da superfície terrestre: tempo geológico e histórico; dinâmica da litosfera e da superfície hídrica e da biosfera; • As conquistas tecnológicas e a alteração do equilíbrio natural: a cultura humana e suas conquistas; técnicas, tecnologia e alteração da paisagem; • A utilização dos recursos naturais e o delineamento e a estrutura da questão energética no Brasil. Ações em defesa do substrato natural e da qualidade de vida: • A fisionomia da superfície terrestre; • Os interesses econômicos e a degradação ambiental; • Os problemas ambientais e sua origem; • Grandes catástrofes ambientais, suas causas e consciência ambiental; • Recursos naturais disponíveis; • Conferências, acordos internacionais e a resistência política; • A questão ambiental no Brasil.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016	

I.8 – FILOSOFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais. - Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização de saberes. - Desenvolver a criticidade. - Estimular a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Analisar textos filosóficos, procurando compreender, de maneira reflexiva, os pressupostos dos conceitos e exercitar a capacidade de problematização. 2. Aplicar o método filosófico na análise de textos de diferentes estruturas e registros.	1.1 Identificar a relevância da reflexão filosófica para a análise dos temas que emergem dos problemas das sociedades contemporâneas. 1.2 Praticar escuta atenta e atitudes de cooperação no trabalho reflexivo. 1.3 Identificar, selecionar e problematizar informações em textos filosóficos. 1.4 Identificar e discutir fenômenos históricos, sociais, culturais e artísticos no exercício da reflexão filosófica. 2.1 Identificar características da Filosofia para desenvolver o processo reflexivo. 2.2 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas de formas diversas. 2.3 Identificar e discutir fenômenos históricos, sociais, culturais e artísticos no exercício da reflexão filosófica. 2.4 Identificar manifestações históricas e sociais no pensamento filosófico. 2.5 Identificar marcas do discurso filosófico, mitológico e religioso.
Conhecimentos	
Ser humano e a condição humana: - Natureza ou cultura? Um ser entre dois mundos; - Filosofia antropológica, visões sobre o ser humano: Concepções platônica, aristotélica e cartesiana; - Concepções de ser humano; - Dignidade humana. A Lógica: - Proposições e argumentos lógicos; - Argumentação; - Indução e dedução; - Sofismas e falácias; - Lógica tradicional e lógica matemática.	

O Mundo e a Natureza:

- A relação do homem com a Natureza na história;
- Desencantamento do mundo;
- Metafísica: a busca da realidade essencial;
- Tendências contemporâneas: como se concebe o mundo hoje.

O fazer humano:

- Descobrir, inventar, criar;
- Trabalho;
- A evolução da técnica;
- Trabalho e alienação;
- Tecnocracia.

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 a Indicação CEE N.º 157/2016

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

I.9 – SOCIOLOGIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais. - Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização de saberes. - Desenvolver a criticidade. - Estimular a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais e as de senso comum.	1.1 Distinguir o conceito de senso comum do conhecimento científico. 1.2 Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. 1.3 Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização e aplicação das ciências na atualidade e em outros momentos sociais. 1.4 Utilizar instrumentos sociológicos para diagnosticar e relacionar fatores sociais e ambientais.
2. Analisar as transformações no mundo do trabalho e a evolução do perfil de qualificação profissional.	2.1 Identificar e avaliar o impacto e a influência das tecnologias na vida pessoal e no cotidiano de outras pessoas, na maneira de viver, sentir, pensar e se comportar nos processos sociais. 2.2 Estabelecer uma reflexão sobre divisão e relações de trabalho. 2.3 Identificar as transformações no mundo do trabalho: as mudanças no processo e na organização de trabalho.
Conhecimentos	
Indivíduo e sociedade: - Família; - Religiosidade; - Comunidade; - Sociedade; - Relações e interações sociais. O Trabalho e a Sociedade: - O trabalho em diferentes tempos e sociedades; - Repercussões das mudanças sociais no mundo do trabalho; - Divisão social do trabalho: divisão sexual e etária do trabalho; - O Trabalho no Brasil; - A flexibilização do trabalho e o desemprego estrutural. Sociologia Urbana: - A questão urbana e metropolitana do pós-fordismo à atualidade; - A urbanização em países dependentes; - Organização da Cidade;	

- Mobilidade espacial intrametropolitana;
- Segregação sócio espacial e vulnerabilidade social;
- Expansão urbana e meio-ambiente;
- Relações homem-natureza e sustentabilidade.

Sociologia Rural:

- Raízes agrárias e a constituição da sociedade brasileira;
- Formação e transformações do espaço agrário brasileiro;
- Relações e conflitos sociais no campo;
- Camponato e Agricultura familiar;
- Modernização da agricultura: mudanças sociais, degradação social, êxodo rural e a agroindústria;
- Questão agrária;
- Comunidades Rurais e novas identidades rurais;
- Relações homem-natureza e sustentabilidade.

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 a Indicação CEE N.º 157/2016

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

I.10 – FÍSICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a colaboração. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Selecionar os termos, símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem científica na área das Ciências da Natureza. 2. Identificar tecnologias e fenômenos naturais envolvidos no conhecimento científico.	1.1 Identificar os símbolos, códigos e nomenclaturas próprias da Física e das tecnologias. 1.2 Utilizar sentenças ou esquemas para resolução de problemas. 1.3 Relacionar as unidades de medidas usadas para diferentes grandezas. 1.4 Fazer uso de formas e instrumentos de medidas para estabelecer comparações quantitativas. 2.1 Interpretar os dados obtidos em experimentos físicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 2.2 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise e interpretação. 2.3 Utilizar as leis da Física que expressam mudanças e/ou registram continuidades/permanências nos eventos físicos e tecnológicos. 2.4 Distinguir as interações e as transformações físicas na natureza dos fenômenos e das tecnologias.
Conhecimentos	
Movimentos - variações e conservações: - Grandezas físicas escalares e vetoriais; - Referencial inercial e não inercial; - Identificação, classificação e descrição de diferentes tipos de movimentos; - Associação dos movimentos com as causas que os originam; - Formas de energia (mecânica, potencial, cinética, potência) relacionadas aos movimentos; - Variação e conservação da quantidade de movimento; - Equilíbrio estático e dinâmico. Universo, Terra e Vida: - Sistema Solar e Terra, movimentos; - Fenômenos astronômicos; - Forças e movimento; - Teoria e modelos da origem do Universo; - Modelo da ciência para origem do Universo.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016

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

I.11 – QUÍMICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a colaboração. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Selecionar os termos, símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem científica na área das Ciências da Natureza. 2. Identificar tecnologias e fenômenos naturais envolvidos no conhecimento científico.	1.1 Identificar os símbolos, códigos e nomenclaturas próprios da Química e das tecnologias relacionadas à área. 1.2 Utilizar sentenças ou esquemas para resolução de problemas. 1.3 Relacionar as unidades de medidas usadas para diferentes grandezas. 1.4 Fazer uso de formas e instrumentos de medidas para estabelecer comparações quantitativas e qualitativas. 2.1 Distinguir transformações químicas e físicas pela percepção de mudanças na natureza dos materiais ou da energia. 2.2 Interpretar os dados obtidos em experimentos químicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 2.3 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise e interpretação. 2.4 Interpretar fenômenos envolvendo as interações e as transformações químicas e físicas.
Conhecimentos	
Litosfera: - Tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias; - Materiais da Natureza – extraído sal do mar, combustíveis do petróleo, metais dos minerais, entre outros; - Elementos químicos – descoberta dos elementos químicos. Primeiros modelos de construção da matéria: - Átomo: linguagem química; símbolos, número atômico, massa atômica; modelos atômicos e estrutura atômica; - Representação: linguagem química; - Relações quantitativas – índice, coeficiente, balanceamento das reações. Propriedades das substâncias e ligações químicas - diferenças entre metais, água e sais: - Teoria do Octeto e a combinação dos átomos; - Tabela periódica e as propriedades periódicas. Reconhecimento e caracterização de transformações químicas: - Comportamento das substâncias e as funções inorgânicas; - Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016

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

I.12 – BIOLOGIA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a colaboração. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Selecionar os termos, símbolos e códigos próprios das Ciências Biológicas.	1.1 Identificar os símbolos, termos e códigos próprios da Biologia. 1.2 Utilizar sentenças ou esquemas para resolução de problemas. 1.3 Interpretar fotos, esquemas, desenhos, tabelas e gráficos que representam fatos e processos biológicos. 1.4 Representar dados obtidos em experimentos na forma de gráficos, tabelas e esquemas.
2. Identificar regularidades em fenômenos e processos biológicos.	2.1 Interpretar a natureza dos fenômenos e processos biológicos envolvidos. 2.2 Apresentar suposições e hipóteses dos fenômenos biológicos em estudo. 2.3 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise e interpretação. 2.4 Identificar os fenômenos envolvendo as interações e as transformações biológicas.
Conhecimentos	
Origem e Evolução da Vida: - O que é vida? Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva; - Ideias evolucionistas e a evolução biológica; - A origem do ser humano e a evolução cultura. Identidade dos Seres Vivos (Genética I): - A organização celular da vida e as funções vitais básicas; - DNA – a receita da vida e seu código; - O avanço científico e tecnológico, consequências na sociedade contemporânea e tecnologia de manipulação do DNA. A interação dos Seres Vivos: - A interdependência da vida; - Matéria e energia: os movimentos dos materiais e da energia na natureza; - Verificação dos princípios que regem a vida: reações químicas e enzimas; - Desorganização dos fluxos da matéria e da energia: a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais; - Problemas ambientais brasileiros e desenvolvimento sustentável.	
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 a Indicação CEE N.º 157/2016

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

I.13 – MATEMÁTICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando-se de equipamentos e programas de informática. - Viabilizar processos e operações logísticas, conforme o canal de comunicação. - Auxiliar na elaboração dos custos logísticos.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a colaboração. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Relacionar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática. 2. Selecionar e utilizar instrumentos de medição e de cálculo, representar dados, utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados. 3. Avaliar o caráter ético do conhecimento científico, tecnológico e matemático e aplicá-los em situações reais.	1.1 Utilizar a representação simbólica como forma de conhecimento. 1.2 Identificar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentadas nas diferentes formas. 1.3 Interpretar dados ou informações apresentadas em diferentes linguagens e representações. 2.1 Identificar e fazer uso de instrumentos apropriados para efetuar medidas e cálculos. 2.2 Interpretar e construir escalas, expressões matemáticas, fórmulas, diagramas, tabelas, gráficos, entre outros. 2.3 Identificar erros ou imprecisões nos dados obtidos na solução de uma dada situação-problema. 3.1 Utilizar ferramentas matemáticas para analisar situações de seu entorno. 3.2 Usar o conhecimento matemático como apoio para compreender e julgar aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos. 3.3 Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos com a evolução do conhecimento matemático. 3.4 Responsabilizar-se socialmente na aquisição e no uso do conhecimento matemático.
Observações	
(*) Revisar proporcionalidade, regra de três, porcentagem e grandezas escalares utilizando exercícios diversos.	
Conhecimentos	
Números e Álgebra: - Conjunto: ✓ Operações com Conjuntos; ✓ Noção de Lógica: Quantificadores, Implicações e Equivalência; ✓ Conjuntos Numéricos; (*) - Variação de Grandezas: ✓ Noção Função;	

- ✓ Função Afim;
- ✓ Função Quadrática;
- ✓ Sequências, Progressão Aritmética e Progressão Geométrica; Reta.

Geometria e Medidas:

- Geometria Analítica:
 - ✓ Reta.

Análise de dados:

- Estatística:
 - ✓ População e Amostra: Tipo de amostragem.
 - ✓ Séries Estatísticas;
 - ✓ Distribuição de Frequência: Frequência Absoluta, Frequência Relativa e Frequência Acumulada.
 - ✓ Representação Gráfica: Barras, Segmentos e Setores;
 - ✓ Distribuição de Frequência;
 - ✓ Dados Agrupados;
 - ✓ Representação Gráfica.
 - ✓ Medidas de Tendência Central;
 - ✓ Medidas de dispersão.

Carga horária (horas-aula): 160

* 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 a Indicação CEE N.º 157/2016

I.14 – ÉTICA CIDADANIA ORGANIZACIONAL	
Função: Planejamento e Controle de Recursos Humanos	
Classificação: Planejamento e Controle	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
- Estimular o respeito e o trato com as pessoas. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Desenvolver atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os Códigos de Defesa do Consumidor, da legislação trabalhista, do trabalho voluntário e das regras e regulamentos organizacionais. 2. Analisar procedimentos para a promoção da imagem organizacional. 3. Relacionar as técnicas e métodos de trabalho com os valores de cooperação, iniciativa e autonomia pessoal e organizacional. 4. Analisar a importância da responsabilidade social e da sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.	1.1 Interpretar a legislação trabalhista nas relações de trabalho. 1.2 Interpretar o Código de Defesa do Consumidor nas relações de consumo. 1.3 Identificar o papel da legislação no exercício do trabalho voluntário. 1.4 Identificar as regras e regulamentos nas práticas trabalhistas das organizações 2.1 Identificar o contexto de aplicação dos procedimentos na organização e adequá-los, considerando os critérios dos órgãos reguladores do setor de atuação. 2.2 Discernir ameaças que possam comprometer a organização. 2.3 Potencializar as oportunidades que impactem na imagem da organização e resultem em novas relações de negócios e parcerias. 3.1 Respeitar as diferenças individuais e regionais dos colaboradores no âmbito organizacional. 3.2 Identificar valores e encorajar as manifestações de diversidades culturais e sociais. 3.3 Utilizar técnicas de aprimoramento das práticas de convivência com todos os envolvidos no processo de construção das relações profissionais e de consumo. 4.1 Identificar e respeitar as ações de promoção de direitos humanos. 4.2 Aplicar procedimentos de responsabilidade social e/ou sustentabilidade na área. 4.3 Utilizar noções e estratégias de economia criativa para agregar valor cultural às práticas de sustentabilidade.
Bases Tecnológicas	
Conceito do Código de Defesa do Consumidor. Fundamentos de Legislação Trabalhista e Legislação para o Autônomo. Normas e comportamento referentes aos regulamentos organizacionais.	

Imagem pessoal e institucional.

Definições de trabalho voluntário

- Lei Federal 9.608/98;
- Lei Estadual nº 10.335/99;
- Deliberações CEETEPS Nº1 /2004.

Definições e técnicas de trabalho

- Gestão de autonomia (atribuições e responsabilidades):
 - ✓ de liderança;
 - ✓ em equipe.

Código de ética nas organizações

- Públicas;
- Privadas.

Cidadania, relações pessoais e do trabalho.

Declaração Universal dos Direitos Humanos, convenções e Direitos Humanos no Brasil.

Economia criativa

- Conceitos, estratégias e desenvolvimento.

Respeito à diversidade cultural e social.

Responsabilidade social/sustentabilidade

- Procedimentos para área de “Logística”.

Carga horária (horas-aula)

Teoria: 40

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

I.15 – INTRODUÇÃO À LOGÍSTICA	
Função: Planejamento da Cadeia Logística	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
• Viabilizar processos e operações logísticas, conforme o canal de comunicação. • Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.	
Valores e Atitudes	
• Estimular a proatividade. • Estimular a comunicação nas relações interpessoais. • Desenvolver a organização.	
Competências	Habilidades
1. Contextualizar a logística na história, bem como correlacionar as ações e estratégias na evolução do estudo logístico. 2. Analisar fundamentos e conceitos da Logística. 3. Analisar os princípios da gestão da cadeia de abastecimento. 4. Correlacionar a Logística Integrada e a gestão do fluxo de informações.	1.1 Identificar os fatores de evolução e influência nas ações atuais do setor logístico. 2.1 Identificar os objetivos, a estrutura e o funcionamento da área da logística. 3.1. Identificar princípios de processos logísticos na administração de Henry Ford. 4.1. Caracterizar princípios de processos logísticos na Escola da Administração Japonesa. 4.2. Identificar a estruturação e as responsabilidades da logística nas organizações. 4.3. Aplicar o conceito de integração da empresa com todos os elos da cadeia de abastecimento.
Bases Tecnológicas	
Evolução histórica da logística: • Homem primitivo; • Idade média; • Estratégias usadas nas guerras;(Alexandre, o grande; as tropas de cavalos dos <i>Gengis Khan</i>, Napoleão Bonaparte); • Evolução cronológica: ✓ antes de 1950: logística relacionada à área militar; ✓ 1951-1970: a logística como ciência; ✓ 1971-1990: estratégias de Michael Porter; ✓ 2000- <i>e-commerce</i>. Fundamentos e conceitos da logística: • Definição; • Função; • Objetivo; • Contribuições de Henry Ford para 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)

Teoria: 80

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

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

I.16 – PLANEJAMENTO EMPRESARIAL E EMPREENDEDORISMO	
Função: Planejamento, Operação e Controle Empresarial	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Viabilizar processos e operações logísticas, conforme o canal de comunicação. - Executar tarefas pertinentes à área logística, utilizando-se de equipamentos e programas de informática.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a proatividade. - Fortalecer a autoconfiança. - Estimular a socialização de saberes.	
Competências	Habilidades
1. Identificar as teorias da administração de acordo com os processos produtivos.	1.1 Correlacionar os principais conceitos e fundamentos da administração e os processos produtivos.
2. Identificar tipos de organizações e seus objetivos, estrutura e funcionamento.	2.1 Distinguir os diversos tipos de organização, suas estruturas e organogramas. 2.2 Elaborar organogramas, utilizando recursos gráficos.
3. Identificar os objetivos dos planejamentos: estratégico, tático e operacional.	3.1 Caracterizar os planejamentos estratégico, tático e operacional.
4. Analisar os fundamentos, os requisitos, os objetivos e a estrutura de um planejamento.	4.1 Coletar dados necessários para subsidiar o processo de planejamento da organização. 4.2 Identificar informações, estruturando-as de forma a suprir o processo de planejamento.
5. Analisar a viabilidade mercadológica e social de novos modelos de negócios e oportunidades.	5.1 Identificar oportunidades empreendedoras. 5.2 Organizar e especificar coleta de dados necessários para o estudo mercadológico.
6. Interpretar o processo de inovação, sua organização e gerenciamento.	6.1 Identificar as diferentes tipologias e classificações da inovação e aplicar ferramentas, técnicas e mecanismos para o processo de inovação e criatividade. 6.2 Identificar as principais teorias e modelos de gestão. 6.3 Selecionar as estratégias competitivas das empresas para favorecer a competitividade do negócio.
Bases Tecnológicas	
Fundamentos da administração: - Evolução histórica; - Definição de administração; - Os administradores: ✓ habilidades, papéis e funções; ✓ administração contemporânea e seus desafios. O ambiente das organizações: - Estruturas organizacionais:	

- ✓ empresas públicas, privadas e terceiro setor.
- Modelos de organograma.

Princípios e conceitos do planejamento estratégico, tático e operacional.

Estrutura e metodologia do planejamento estratégico, tático e operacional.

Cenário atual das empresas- globalização e competitividade:

- Empreendedorismo;
- Conceitos e definições;
- Planos de negócios e viabilidade econômica.

Conceito de inovação e sua importância para o negócio:

- Descrição das diferentes tipologias e classificações de inovação;
- Estruturação e planejamento de um processo de inovação;
- Gestão inovadora:
 - ✓ conceito, etapas de um processo de inovação, ambiente inovador, modelos mentais e tomadas de decisão.
- Inovação para a sustentabilidade.
- Inovação e competitividade:
 - ✓ competitividade e a gestão empresarial;
 - ✓ estratégias competitivas.

Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 80	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

I.17 – GESTÃO DE PESSOAS	
Função: Planejamento e Controle de Recursos Humanos	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
- Desenvolver as rotinas administrativas e de planejamento da área logística. - Desenvolver atividades de planejamento e organização dos recursos humanos. - Auxiliar na elaboração dos custos logísticos.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Estimular a socialização de saberes. - Demonstrar criatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar o processo de pesquisa, recrutamento e seleção de pessoas.	1.1 Aplicar procedimentos para o recrutamento de pessoal e acompanhar as etapas do processo de seleção.
2. Analisar os conceitos e objetivos da gestão de pessoas.	2.1 Identificar os conceitos e objetivos na gestão de pessoas. 2.2 Pesquisar as novas tendências na gestão de pessoas no cenário mundial.
3. Identificar formas de administração de talentos e o capital intelectual nas organizações.	3.1 Identificar os princípios que norteiam as ações na busca de profissionais. 3.2 Identificar ações para verificar a criatividade, liderança e participação no desempenho das atividades realizadas. 3.3 Definir os métodos de desenvolvimento de pessoas. 3.4 Detectar os mecanismos na administração de talentos e o capital intelectual nas organizações.
4. Avaliar a política e as ações de recursos humanos para programas de incentivos.	4.1 Definir os métodos de programas de incentivo.
5. Analisar aspectos de cultura organizacional das empresas.	5.1 Identificar os elementos que permitem visualizar a cultura organizacional, bem como indicar as características adequadas à gestão de pessoas. 5.2 Utilizar os meios de integração das pessoas nas organizações.
6. Avaliar as técnicas de desenvolvimento organizacional.	6.1 Participar de ações para preparar as pessoas na execução de tarefas peculiares à sua organização, despertando a consciência ambiental. 6.2 Elaborar cálculos de hora extra, auxílio-saúde, periculosidade, insalubridade, entre outros.
Bases Tecnológicas	
Conceitos e importância da área de Gestão de Pessoas. Técnicas de recrutamento, seleção e treinamento de pessoal. Rotinas de Departamento de Pessoal: Cargos e Salários (C&S);	

- Plano de Carreiras (PC).

Administração de Talentos do Capital Intelectual.

Aspectos de transformações no cenário mundial.

Programas de incentivos ao desempenho:

- Cultura Organizacional;
- Desenvolvimento de Pessoas e de Organizações;
- Avaliação de desempenho (AD);
- Benefícios Sociais e Qualidade de vida no trabalho.

Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 80	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

I.18 – MARKETING	
Função: Planejamento Organizacional	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
• Viabilizar processos e operações logísticas, conforme o canal de comunicação. • Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais. • Auxiliar na elaboração dos custos logísticos.	
Valores e Atitudes	
• Desenvolver visão crítica. • Estimular a proatividade. • Desenvolver a cooperação.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os dados obtidos sobre o mercado, por meio de critérios e conceitos de <i>Marketing</i> .	1.1 Aplicar o conceito de <i>marketing</i> nas diversas áreas do mercado; 1.2 Identificar os processos mercadológicos que visem apoiar sistemas contínuos para obtenção de dados sobre a performance do mercado.
2. Identificar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa de mercado.	2.1 Selecionar fontes primárias e secundárias de dados sobre o mercado. 2.2 Elaborar instrumentos para coleta de dados: pautas para entrevistas, questionários, dinâmicas de grupo e outras técnicas aplicáveis. 2.3 Organizar coleta de dados quantitativos, qualitativos e financeiros necessários à elaboração de estudos mercadológicos e econômicos.
3. Identificar segmentos de mercado e suas variáveis.	3.1 Aplicar critérios para a segmentação e setorização do mercado de determinado produto, com base nos diversos desejos e necessidades identificados. 3.2 Organizar <i>briefing</i> de produtos e marcas para o desenvolvimento de ações mercadológicas. 3.3 Selecionar técnicas de pesquisas de campo, mais apropriadas, a partir da definição do âmbito geográfico desejado e dos objetivos estabelecidos.
4. Analisar estudos, relatórios e pesquisas econômicas e de mercado para subsidiar critérios no gerenciamento da demanda identificada nos mercados da organização.	4.1 Levantar informações quantitativas, qualitativas e financeiras sobre o desempenho e tendências do mercado, produtos, custos e demais dados, visando apoiar o processo de estudos mercadológicos e econômicos. 4.2 Elaborar relatórios que identifiquem as características de demanda do produto em estudo. 4.3 Estabelecer sistemas adequados para gerenciar a demanda.
Bases Tecnológicas	
Conceito e definição de <i>marketing</i> e sua influência no sistema econômico. Fundamentos do <i>mix</i> de <i>marketing</i>.	

Os ambientes de *marketing*:

- Macroambiente e microambiente.
- A pesquisa de mercado:
 - ✓ objetivos da pesquisa, variáveis, fontes de informação, elaboração de questionários de pesquisa.

Os mercados e o comportamento do consumidor:

- Segmentação de mercado;
- Conceito de público-alvo;
- Métodos e técnicas para identificação das variáveis de preço;
- Preço básico, descontos, prazos, impostos, fretes e tipos de negociação (B2B, B2C e C2C).

Carga horária (horas-aula)

Teoria: 80

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

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

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

II.1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. - Demonstrar criticidade. - Interessar-se pela realidade que nos cerca.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os recursos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura, considerando as condições de produção e recepção. 2. Analisar, através de estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial.	1.1 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e crítica de ideias expressas de formas diversas. 1.2 Selecionar e utilizar as formas mais adequadas para expressar concordância, oposição, solidariedade, neutralidade, em diferentes situações e contextos. 1.3 Interpretar expressões linguísticas considerando seu contexto sociocultural. 1.4 Utilizar textos e discursos que, na forma e no conteúdo, sejam mais adequados para contestar, esclarecer, fundamentar, justificar, ilustrar ou reforçar argumentos. 1.5 Elaborar e/ou fazer uso variado de instrumentos textuais de informação e formas de expressão. 1.6 Utilizar as informações veiculadas pelos meios de comunicação como difusoras de temas para reflexões e problematizações sobre a atualidade. 1.7 Aplicar as tecnologias de comunicação e informação na escrita e na oralidade, considerando diferentes contextos sociais. 2.1 Perceber e utilizar a literatura como elemento de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático. 2.2 Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos, entre outros. 2.3 Aprimorar o discurso, incorporando ao vocabulário termos específicos da área literária e artística. 2.4 Valorizar, respeitar, preservar e inter-relacionar o patrimônio cultural nacional e o estrangeiro.
Conhecimentos	
Usos da língua:	

- Figuras de linguagem.

Diálogo entre textos:

- A arte de ler o que não foi dito (pressupostos e implícitos);
- Ambiguidade;
- Intertextualidade;
- Dissertação, argumentação e persuasão;
- Articulação textual: coesão/coerência.

Ensino da gramática:

- Concordância nominal e verbal.

Texto como representação do imaginário e construção do patrimônio cultural:

- Romantismo;
- Realismo/Naturalismo, Parnasianismo;
- Simbolismo.

Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de atuação do integrado:

- Relatório técnico.

Princípios de terminologia aplicados à área de atuação do integrado:

- Glossário com nomes e origens dos termos utilizados pela área do integrado;
- Orientações e normas linguísticas para a elaboração do trabalho de conclusão de curso.

Carga horária (horas-aula): 160

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

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

II.2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações. - Demonstrar organização. - Interessar-se pela socialização dos saberes	
Competências	Habilidades
1. Estabelecer relações entre o patrimônio linguístico e cultural de língua inglesa e o idioma materno. 2. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.	1.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua inglesa. 1.2 Identificar os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro. 1.3 Identificar empréstimos linguísticos. 1.4 Pesquisar os estrangeirismos como um movimento de relação de poder na sobreposição de culturas. 2.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto. 2.2 Inferir significados, apoiando-se em pistas presentes no texto e na mobilização de conhecimentos prévios. 2.3 Identificar formas fixas, abreviações, siglas, acrônimos. 2.4 Distinguir os efeitos de sentido produzidos pelo uso dos marcadores discursivos em textos orais e escritos.
Conhecimentos	
Aspectos linguísticos: - Tempos verbais simples e compostos: ✓ <i>Present Perct Tense X Simple Past</i>; ✓ <i>Present Perfect Continuous</i>; ✓ <i>Past Perfect X Simple Past</i>. <i>Modal Verbs</i>; - Grau comparativo e superlativo dos adjetivos; <i>Some / any / no + compounds</i>. Fundamentos de leitura: - Técnicas de leitura e compreensão de textos; - Tipos e gêneros textuais; - Marcadores de discurso; - Vocabulário técnico e expressões específicas; - Textos (atuais) sobre assuntos gerais; - Textos técnicos; - Glossários / termos técnicos (referentes à área de atuação).	
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.	

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

II.3 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – ESPANHOL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar a cooperação. - Desenvolver autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Identificar o idioma espanhol como língua de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais, incluindo a linguagem profissional. 2. Estabelecer relações entre o patrimônio linguístico e cultural de língua espanhola e o idioma materno. 3. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita e produzir textos da área profissional de atuação.	1.1 Apropriar-se dos conhecimentos do idioma espanhol 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 de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais. 2.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua espanhola. 2.2 Identificar os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro. 2.3 Distinguir empréstimos linguísticos. 2.4 Pesquisar os estrangeirismos como um movimento de relação de poder na sobreposição de culturas. 3.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto. 3.2 Identificar os efeitos de sentido produzidos pelo uso de marcadores discursivos em textos orais e escritos. 3.3 Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro. 3.4 Aplicar estratégias de leitura e interpretação de textos profissionais, como manuais, tutoriais, entre outros. 3.5 Elaborar pequenos glossários de equivalências, informes, fichas, painéis, roteiros, currículos, cartas comerciais, e-mails, ofícios, relatórios simples, entre outras tipologias textuais.
Conhecimentos	
Usos da língua: - Elementos da comunicação; - Variação linguística, expressões idiomáticas frequentes; - Relação entre oralidade e escrita; - O uso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia a dia.	

Aspectos linguísticos:

- Alfabeto;
- Usos dos verbos ser, estar, ter, haver;
- Pronome pessoal do caso reto;
- Artigos, contrações e eufonia;
- Preposições;
- Conjunções e advérbios;
- Adjetivos (apócope), substantivos, numerais;
- Presente do Indicativo;
- Verbos que expressam sentimentos;
- Acentuação;
- Dias da semana e meses do ano;
- Horas.

Fundamentos da leitura e escrita:

- Técnicas de leitura e compreensão de textos;
- Tipos e gêneros textuais; documentos (carta, ofício, e-mail, bilhete, currículo etc.);
- Marcadores de discurso;
- Vocabulário técnico e expressões específicas;
- Textos atuais sobre assuntos gerais / textos técnicos;
- Glossários / termos técnicos (referente à área de atuação);
- Falsos cognatos;
- Produção de texto.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

II.4 – EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Demonstrar cooperação. - Respeitar as individualidades. - Estimular a proatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar a relação entre a prática de atividades físicas e a complexidade de fatores que influenciam no processo saúde/doença.	1.1 Interpretar 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 Transformar os hábitos corporais em função das necessidades cinestésicas.
2. Analisar as informações específicas da cultura corporal e relacioná-la às práticas.	2.1 Vivenciar diferentes práticas corporais e envolver-se no processo de experimentação, criação e ampliação do acervo motor. 2.2 Identificar características de atividades corporais diversas e relacioná-las a diferentes culturas. 2.3 Interpretar a função social das práticas corporais, considerando as dimensões estéticas, comunitárias e de entretenimento.
3. Dialogar e adotar uma postura democrática nas atividades corporais coletivas.	3.1 Participar de atividades coletivas, exercendo diferentes papéis. 3.2 Adotar atitudes de respeito mútuo e cooperação para solucionar conflitos no contexto das práticas corporais. 3.3 Valorizar as potencialidades e as diferenças individuais para garantir a contribuição de todos nas atividades coletivas 3.4 Discutir e modificar regras, utilizando critérios éticos para a escolha, organização e o funcionamento de equipes.
Orientações	
- 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 das três séries do Ensino Médio, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.	
Conhecimentos	
Esportes coletivos: - Modalidades; - As capacidades físicas, as técnicas e as regras. Corpo e movimento:	

- Sistema de alavancas (biomecânica).

Corpo e qualidade de vida:

- Segurança e ergonomia;
- Lazer e trabalho;
- Meio ambiente e consumo;
- Planejamento e gerenciamento de atividade física.

Esportes individuais:

- Nos âmbitos educacional, participativo e competitivo;
- Modalidades;
- As capacidades físicas, as técnicas e as regras;
- A questão da inclusão;
- Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras);
- O acesso aos esportes individuais.

Ginástica e dança:

- Conceitos e classificações;
- Comunicação verbal e não verbal;
- Técnicas e/ou regras;
- As questões de gênero e inclusão;
- A dança e a cultura.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

II.5 – HISTÓRIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar a criatividade. - Estimular a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os elementos culturais que constituem as identidades, considerando o papel do indivíduo nos processos históricos. 2. Depreender a cultura das diferentes sociedades em épocas históricas distintas, considerando sua singularidade e relacionando-a a outros conhecimentos e fatores contíguos.	1.1 Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar e classificar processos de aculturação. 1.2 Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecidas entre eles. 1.3 Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades. 1.4 Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos. 1.5 Interpretar historicamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura. 2.1 Interpretar fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas. 2.2 Perceber, na observação da sociedade, movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los com a estrutura social e o momento histórico. 2.3 Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas. 2.4 Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico.
Conhecimentos	
As transformações pelas quais passou o trabalho livre, da Antiguidade à 1ª Revolução Industrial: - Manufatura e assalariamento na modernidade; - Revolução Industrial: sistema fabril e classe operária; - Tempo da natureza e tempo do relógio: mecanização e fragmentação do tempo, do trabalho e do homem; - Trabalho livre no Brasil durante a Colônia e o Império; - Permanência e influência de elementos culturais originários de comunidade indígenas, africanas, europeias e asiáticas, protagonistas da História do Brasil nesse período. As origens da sociedade tecnológica atual: - O liberalismo; - A 2ª e a 3ª Revoluções Industriais; - O Fordismo e o Taylorismo;	

- Movimentos operários e camponeses (fundamentação teórica, organização e luta).

O Brasil na Era das Máquinas – século XIX e primeira metade do século XX:

- Escravidão e imigração;
- Formação da classe operária: condições, organização e luta;
- Propriedade da terra, poder, transformações nas relações de trabalho no campo;
- Lutas camponesas e experiências coletivas de apropriação e exploração da terra.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

II.6 – GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização dos saberes. - Incentivar atitudes de autonomia. - Estimular a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Analisar as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.	1.1 Interpretar a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade geográfica. 1.2 Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação dos espaços. 1.3 Identificar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social. 1.4 Comparar o significado geográfico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.
2. Analisar informações sobre as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção espacial, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.	2.1 Identificar registros das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social. 2.2 Identificar as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano. 2.3 Respeitar os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico. 2.4 Interpretar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.
Conhecimentos	
Construção espacial das sociedades pelo homem: - A organização da sociedade pelo modo de produção; - As formas do espaço no tempo: das sociedades indígenas às sociedades atuais; as minorias étnicas e sua integração na sociedade brasileira; - Nacionalidade e identidade cultural da população brasileira; - As formas de sociedade e espaço no mundo do capitalismo e do socialismo; - A paisagem rural: o meio rural tradicional; o campo e a invasão do capital industrial; produção agrícola, tecnologia e persistência da fome. A distribuição da população, da riqueza e da pobreza em nível mundial: - Países centrais e países periféricos; - Blocos econômicos e interesses políticos; - Produção, concentração de renda e fome; - Migrações regionais e internacionais; - Metrópoles, metropolização e problemas urbanos;	

- Acesso aos bens produzidos, consumismo e consumo responsável;
- A população mundial: estrutura, dinâmica e problemas.

Os espaços e os Homens:

- O progresso das técnicas e os problemas socioambientais de ontem e de hoje;
- As realizações e problemas sociais do homem no espaço do capitalismo e do socialismo;
- O fim da Guerra Fria e a expansão do capitalismo;
- As cidades brasileiras e a prestação de serviços;
- O modelo brasileiro de rede de transportes;
- O transporte nas áreas urbanas e metropolitanas: transportes, comunicações e integração nacional.

Formação e mundialização do espaço das sociedades contemporâneas:

- A tecnologia industrial e as transformações demográficas;
- A integração dos espaços pela cidade, pelas relações de mercado e pelas comunicações;
- A dominação e aglutinação dos espaços numa só divisão internacional do trabalho;
- A urbano industrialização e as transformações do espaço brasileiro;
- A cidade como espaço de transformação industrial.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

- Funções características do mito;
- Fabricação de mitos;
- Etnoconhecimento.

Consciência e Filosofia:

- Desenvolvimento da Consciência;
- Consciência e inconsciente;
- O homem como sistema aberto;
- Do senso comum ao senso crítico;
- Da consciência crítica à sabedoria;
- Consciência e cultura.

Ética, Moral e Valores:

- Distinção entre ética e moral;
- A ética como reflexão sobre os valores morais;
- Os desafios contemporâneos no campo da ética;
- O conceito de sujeito moral;
- Transformação da moral;
- Valores;
- Origem e função dos valores;
- Relatividade e subjetividade dos valores.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

II.8 – SOCIOLOGIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Incentivar o respeito mútuo. - Estimular a socialização dos saberes.	
Competências	Habilidades
1. Analisar instrumentos para ampliar a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas” nas relações interpessoais com os vários grupos sociais. 2. Identificar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, considerando os princípios estético, político e ético. 3. Avaliar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia.	1.1 Identificar fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas. 1.2 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas de formas diversas. 1.3 Utilizar os produtos veiculados pelos meios de comunicação para aquisição de dados como campos de pesquisa e como difusores de temas para reflexões e problematizações sobre a atualidade. 2.1 Distinguir elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social. 2.2 Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecida entre eles. 2.3 Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar processos de aculturação. 2.4 Interpretar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades. 3.1 Desenvolver a análise sociológica para observar as relações sociais entre os indivíduos. 3.2 Distinguir as diferentes abordagens sociológicas do conceito de classe social. 3.3 Distinguir as diferentes concepções de Direito na sociedade. 3.4 Interpretar fatos e eventos históricos brasileiros. 3.5 Identificar o impacto dos movimentos sociais contemporâneos na concepção moderna de cidadania. 3.6 Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.
Conhecimentos	
Cultura e Ideologia: Conceitos;	

- Trocas culturais e culturas híbridas;
- Cultura erudita e cultura popular;
- Tradições e símbolos;
- A ideologia, suas origens e perspectivas;
- A ideologia no cotidiano.

Identidade e Alteridade:

- Conceitos;
- Da cultura ao conceito de alteridade e identidade;
- Alteridade na construção do sujeito;
- Identidade e coletividade.

Grupos étnicos e etnicidade:

- Aspectos teóricos;
- Etnicidade e raça (superação do conceito);
- Etnicidade e cultura;
- Matrizes na formação do povo brasileira (matriz africana, portuguesa e indígena);
- Comunidades tradicionais (Quilombos, caiçaras, indígenas, caipiras, entre outras).

Cultura e indústria cultural no Brasil:

- O que caracteriza a cultura no Brasil;
- A indústria cultural no Brasil;
- A televisão brasileira e seu papel na sociedade;
- A inclusão digital;
- Meios de comunicação em massa.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

II.9 – FÍSICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
• Controlar armazenagem e movimentação de materiais. • Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais.	
Valores e Atitudes	
• Estimular o conhecimento para a aplicação de novos recursos. • Demonstrar autonomia. • Estimular a socialização dos saberes.	
Competências	Habilidades
1. Analisar situações-problema resultantes da análise de experimentos, fenômenos, sistemas naturais e/ou tecnológicos.	1.1 Verificar a procedência das fontes de informação. 1.2 Interpretar modelos explicativos, reconhecendo suas condições de aplicação. 1.3 Identificar modelos físicos, microscópicos e macroscópicos na análise de situações-problema. 1.4 Elaborar modelos simplificados de determinadas situações, levantando hipóteses e fazendo previsões. 1.5 Ler informações apresentadas em diferentes formas de representações.
2. Avaliar a ciência e a tecnologia como partes integrantes da cultura contemporânea.	2.1 Identificar a presença da Física em diferentes setores e âmbitos como parte integrante da cultura contemporânea. 2.2 Apontar formas pelas quais a Física e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade. 2.3 Promover e interagir com meios culturais e de difusão científica, para perceber a dimensão da Física e da Ciência na apropriação dos espaços de expressão contemporâneos.
Conhecimentos	
Calor, Ambiente, Fontes e uso de Energia: • Fontes e sistemas de calor; • Propriedades térmicas de materiais; • Grandezas térmicas; • Temperatura e variação térmica, instrumentos de medição; • Energia térmica e máquinas térmicas; • Processos térmicos; • Calor e meio ambiente. Som, Imagem e Informação: • Grandezas físicas relacionadas com ondulatória; • Propagação de uma onda; • Fontes sonoras, causas e efeitos; • Grandezas físicas relacionadas com o som; • Instrumentos musicais, ouvido humano; • Propagação da luz; • Reflexão e refração da luz; • Espelhos e lentes, instrumentos ópticos; • Tecnologia envolvendo som e imagem, informação.	
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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

II.10 – QUÍMICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
- Controlar armazenagem e movimentação de materiais. - Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais.	
Valores e Atitudes	
- Estimular atitudes de autonomia. - Fortalecer a persistência na resolução de problemas. - Desenvolver atividades que promovam a cooperação.	
Competências	Habilidades
1. Analisar situações-problema resultantes da análise de experimentos, fenômenos, sistemas naturais e/ou tecnológicos.	1.1 Identificar modelos explicativos sobre a natureza dos materiais e suas transformações. 1.2 Interpretar modelos explicativos, reconhecendo suas condições de aplicação. 1.3 Articular o conhecimento químico e de outras áreas no enfrentamento de situações-problema. 1.4 Produzir e utilizar modelos químicos microscópicos e macroscópicos na análise de situações-problema, levantando hipóteses e fazendo previsões.
2. Avaliar a Ciência e a Tecnologia como partes integrantes da cultura contemporânea.	2.1 Identificar a presença da Química em diferentes setores e âmbitos como parte integrante da cultura contemporânea. 2.2 Apontar as formas pelas quais a Química e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade. 2.3 Promover e interagir com meios culturais e de difusão científica, para perceber a dimensão da Química e da Ciência na apropriação dos espaços de expressão contemporâneos.
Conhecimentos	
Química e litosfera: - Metalurgia e siderurgia: extração dos metais e a importância desses materiais no nosso dia a dia. Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria: - Mol: unidade de medida da grandeza quantidade de matéria; - Cálculo estequiométrico: equações das reações químicas e a resolução de problemas envolvendo cálculos; - Reagentes e produtos: rendimento das reações. Química da atmosfera: - Estudo dos gases e propriedade do estado gasoso; - Chuva ácida e as consequências na Natureza; - Efeito estufa e o aquecimento global. Química da hidrosfera:	

- Soluções: classificação, concentração e composição dos materiais;
- Meio-ambiente: possíveis soluções para o lixo, sujeira no ar, “agrotóxico” (entre outros);
- Tratamento de água.

Energia e transformação química:

- Energia exotérmica e endotérmica; reação de combustão e termoquímica;
- Combustíveis e ambiente, produção e consumo de energia;
- A natureza elétrica da matéria; eletroquímica e eletrólise.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

II.11 – Biologia	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
- Controlar armazenagem e movimentação de materiais. - Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a criticidade. - Estimular a autoconfiança. - Incentivar a criatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar as informações e/ou variáveis de uma situação-problema em fenômenos biológicos. 2. Avaliar a Ciência e a Tecnologia como partes integrantes da cultura contemporânea.	1.1 Identificar em experimentos ou a partir de observações como determinadas variáveis interferem em fenômenos biológicos. 1.2 Aplicar conhecimentos estatísticos e de probabilidade aos fenômenos biológicos para solucionar problemas. 1.3 Distinguir características em determinado ambiente relacionando-os a condições de vida. 1.4 Interpretar regularidades em fenômenos e processos biológicos para construir generalizações. 2.1 Identificar a presença dos conhecimentos biológicos e da tecnologia no desenvolvimento da sociedade. 2.2 Apontar formas pelas quais a Biologia e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade. 2.3 Promover e interagir com meios culturais e de difusão científica, para perceber a dimensão da Biologia e da Ciência na apropriação dos espaços de expressão contemporâneos.
Conhecimentos	
Diversidade da vida: - Diversidade: os Reinos que regem as diferenças, genética e ambiente; - A origem da diversidade, os processos vitais, a organização da diversidade, a diversidade brasileira; - A perpetuação das espécies; - A diversidade ameaçada: as ameaças; principais problemas ambientais brasileiros; - Ética do cuidado com a Natureza: prioridades e ações estratégicas. As teias da vida: - Fotossíntese e respiração: processos que se intercomplementam; - Taxas de fotossíntese e de respiração para diagnóstico ambiental; - Micronutrientes: adequação da composição do solo para cada tipo de cultura; - Técnicas utilizadas para determinar o pH e a composição do solo.	
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.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

II.12 – MATEMÁTICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
• Controlar armazenagem e movimentação de materiais. • Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais. • Auxiliar no processamento de compras e emissão de pedidos.	
Valores e Atitudes	
• Estimular atitudes de autonomia. • Fortalecer a persistência na resolução de problemas. • Desenvolver raciocínio lógico.	
Competências	Habilidades
1. Analisar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras e propriedades. 2. Analisar a existência de invariantes ou identidades que impõem condições para a análise e resolução de situações-problema. 3. Analisar textos e informações da Ciência e da Tecnologia relacionados à Matemática e veiculados em diferentes meios.	1.1 Perceber as relações entre diferentes formas de representação de um dado objeto. 1.2 Utilizar o raciocínio dedutivo e indutivo. 1.3 Selecionar, comparar e fazer relações para apresentar argumentos convincentes. 1.4 Interpretar informações relativas à situação-problema. 2.1 Perceber as relações e identidades entre diferentes formas de representação de um dado objeto. 2.2 Identificar transformações entre grandezas ou figuras para relacionar variáveis e dados, fazer quantificações, previsões e identificar desvios. 2.3 Interpretar a conservação contida 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 Interpretar a linguagem matemática em diferentes tipologias textuais.
Conhecimentos	
Números e Álgebra: • Variação de Grandezas: ✓ Função Exponencial; ✓ Função Logarítmica. Geometria e Medidas: • Geometria Plana: ✓ Semelhança e Representação de Figuras; ✓ Área de Figuras Geométricas. Análise de Dados: • Contagem; • Probabilidade.	
Carga horária (horas-aula): 160	
* Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

II.13 – MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO	
Função: Operação de Movimentação de Materiais e Expedição e Distribuição	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
• Controlar armazenagem e movimentação de materiais. • Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais. • Auxiliar no processamento de compras e emissão de pedidos.	
Valores e Atitudes	
• Incentivar a atitude de autonomia. • Estimular a proatividade. • Desenvolver atividades que promovam a cooperação.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os fundamentos de movimentação de materiais.	1.1 Identificar os diferentes sistemas funcionais da movimentação de materiais na logística.
2. Identificar os diversos tipos de equipamentos e suas aplicações para a movimentação de materiais.	2.1 Selecionar os equipamentos e estruturas para movimentação de materiais, de acordo com as características de leiaute, dos materiais e embalagens.
3. Estabelecer relações entre os sistemas de distribuição de mercadorias e os métodos de controle de produtos expedidos.	3.1 Distinguir os tipos de embalagens mais utilizadas para a movimentação de materiais. 3.2 Caracterizar as condições de transporte e armazenagem para cada tipo de embalagem.
4. Analisar os conceitos e princípios das operações da expedição de materiais.	4.1 Identificar quais modais são adequados para cada tipo de operação do processo de expedição. 4.2 Identificar os diversos níveis dos canais de distribuição.
5. Diagnosticar problemas relativos ao pós-venda e propor soluções com base nas respostas dos clientes.	5.1 Perceber a eficiência e a eficácia dos processos logísticos, visando a plena satisfação dos clientes.
Bases Tecnológicas	
Conceitos e princípios do sistema de movimentação de materiais. Atividades da movimentação de materiais no ciclo logístico: • Estoques intermediários; • Células de produção; • Consórcio modular; • Áreas restritas. Embalagem e acondicionamento dos materiais: • Embalagem industrial; • Embalagens diversas e suas aplicações. Cargas unitizadas e a movimentação de materiais: • Paletes; • Contenedores; • Equipamentos e estruturas de movimentação de materiais: ✓ empilhadeiras; ✓ carrinhos e paleteiras; ✓ talhas e pontes rolantes; ✓ sistemas de transportes contínuos; ✓ <i>pick by light</i>; ✓ <i>pick by voice</i>; ✓ pontes-rolantes;	

- ✓ racks;
- ✓ vacuum lifter;
- ✓ dispositivos especiais;
- ✓ porta-paleta;
- ✓ push back;
- ✓ drive-in e drive-thru;
- ✓ dinâmico;
- ✓ blocagem;
- ✓ caintillever;
- ✓ 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;
- Canais de distribuição:
 - ✓ conceito;
 - ✓ níveis;
 - ✓ Intermediários;
 - ✓ tipos de distribuição;
 - ✓ planejamento de operação logística;
 - ✓ marketing de distribuição.
- Serviços ao cliente:
 - ✓ venda e pós-venda.

Carga horária (horas-aula)

Teoria: 120

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

II.14 – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM LOGÍSTICA		
Função: Operacionalização do Sistema de Informação		
Classificação: Execução		
Atribuições e Responsabilidades		
• Controlar armazenagem e movimentação de materiais. • Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo. • Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais.		
Valores e Atitudes		
• Estimular atitudes de autonomia. • Desenvolver a criticidade. • Incentivar a tolerância.		
Competências	Habilidades	
1. Definir os sistemas de informações de acordo com as necessidades e as limitações da estrutura organizacional.	1.1 Diferenciar as várias formas de organização dos diversos tipos de empresa. 1.2 Identificar sistemas informatizados de registro e acompanhamento dos processos corporativos. 1.3 Utilizar programas e sistemas corporativos para registro e acompanhamento das metas e controles estabelecidos.	
2. Avaliar <i>hardware</i> e <i>software</i> necessários para controle e acompanhamento das atividades operacionais da organização.	2.1 Coletar informações para acompanhar as atividades de todos os setores da empresa. 2.2 Selecionar novas tecnologias na área de logística. 2.3 Executar aplicativos para auxiliar na tomada de decisão na área de logística.	
Bases Tecnológicas		
Diferentes tipos de organização: • Evolução da tecnologia da informação aplicada à logística; • Universo da automação dos processos e operações de: ✓ 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; • Criptografia e certificação digital; • Sistemas – aplicativos: ✓ EDI (<i>Eletronic Data Interchange</i> – Intercâmbio Eletrônico de Dados); ✓ ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i> – Sistema Integrado de Gestão Empresarial); ✓ MRP (<i>Material Requirement Planning</i> – Planejamento de Necessidades de Materiais); ✓ ECR (<i>Efficient Consumer Response</i> – Resposta Eficiente ao Consumidor); ✓ WMS (<i>Warehouse Management System</i> – Sistema de Gerenciamento de Armazém).		
Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 00	Prática: 80	Total: 80
* 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

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

II.15 – PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Função: Planejamento, Operação e Controle da Cadeia Logística	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços. - Planejar e avaliar oportunidades de melhorias nas atividades logísticas.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização dos saberes. - Desenvolver a organização. - Incentivar a colaboração.	
Competências	Habilidades
1. Analisar a importância da estratégia de produção de bens e serviços.	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.
2. Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.	2.1 Identificar os mecanismos de planejamento, programação e informações que alimentam os sistemas logísticos. 2.2 Utilizar as estruturas básicas dos produtos definidas pelos setores responsáveis. 2.3 Elaborar planilhas para os registros nos sistemas de planejamentos.
3. Estabelecer relações entre os conceitos de elaboração da estrutura de produto e cálculos e planejamento de necessidade de materiais.	3.1 Executar processos de cálculos da capacidade produtiva dos equipamentos e de hora/dia/homem. 3.2 Produzir calendários de disponibilidades. 3.3 Registrar programação diária ou periódica de compras, produção ou prestação de serviços, com base na comparação do orçamento e levando-se em conta as tarefas a realizar.
4. Definir quantidades e valores do planejamento por períodos diários, semanais ou mensais de produção, venda ou prestação de serviços.	4.1 Coletar informações dos resultados de produção para subsidiar o processo de (re) planejamento.
Bases Tecnológicas	
Evolução e objetivos da Administração da Produção/Operações: - Organização da Administração da Produção e suas variáveis: ✓ objetivos do sistema PPCP; ✓ estrutura geral do sistema PPCP; ✓ áreas de decisão do PPCP; ✓ tipos de programação; ✓ ambientes de manufatura. Conceito de Planejamento: - Importância estratégica do planejamento; - Dinâmica do processo;	

- Horizonte de planejamento;
- Período de replanejamento;
- Planejamento hierárquico;
- 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.

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.

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

- Procedimentos de programação diária ou periódica das ordens de compras e ordens de produção ou prestação de serviços considerando a capacidade produtiva;
- Análise de parâmetros e dados de variações de produção.

Carga horária (horas-aula)

Teoria: 120

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

II.16 – CUSTOS LOGÍSTICOS	
Função: Operação dos Custos Logísticos	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
- Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo. - Executar procedimentos de movimentação, expedição e distribuição de materiais. - Auxiliar no processamento de compras e emissão de pedidos.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver raciocínio lógico. - Estimular a organização. - Incentivar o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Aplicar os conceitos e custos na logística.	1.1 Correlacionar os conceitos e princípios da contabilidade de custos e suas aplicações nos processos logísticos
2. Identificar custos no processo logístico.	2.1 Organizar processos referentes a custos logísticos.
3. Identificar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais.	3.1 Utilizar soluções para redução de custos logísticos.
4. Controlar receitas e gastos.	4.1 Correlacionar os procedimentos de controles internos de custos com os processos operacionais da organização.
5. Identificar os indicadores de desempenho da logística.	5.1 Classificar informações de custos para subsidiar tomada de decisões.
Bases Tecnológicas	
Conceitos básicos de Custos Logísticos: - Gastos; - Regime de caixa; - Investimentos; - Perdas. A Logística e os princípios de custos na logística: - Direto; - Indireto; - Misto; - Integral; - Distinção entre custos e despesas. Custos logísticos: - Custo de armazenagem e movimentação; - Custos de transportes; - Custo de embalagem; - Custo de manutenção de inventário; - Custo de tecnologia de informação (TI); - Custos tributários; - Custos de nível de serviços; - Apuração do custo logístico total;	

- Métodos de custeio:
 - ✓ custo por absorção, custo padrão;
 - ✓ custo departamental e custo ABC;
 - ✓ custeio variável.

Balanced Scorecard (BSC) e os indicadores de desempenho na logística:

- Perspectivas;
- Implantação.

Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 80	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

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

II.17 – GESTÃO DE RECURSOS E MATERIAIS	
Função: Operação da Cadeia de Materiais	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
- Elaborar e planejar a estrutura organizacional do setor logístico. - Participar da elaboração do planejamento, programação e controle da produção de bens e serviços. - Planejar e avaliar oportunidades de melhorias nas atividades logísticas.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização de saberes. - Incentivar atitudes de autonomia. - Estimular a persistência na resolução de problemas.	
Competências	Habilidades
1. Identificar princípios da organização da área de materiais.	1.1 Contextualizar a administração de materiais nas organizações.
2. Identificar as necessidades dos clientes internos e externos.	2.1 Caracterizar as necessidades dos clientes em relação aos pedidos efetuados.
3. Analisar conceitos de armazenamento de materiais.	3.1 Selecionar sistemas de armazenamento.
4. Analisar o leiaute no processo de gestão de materiais.	4.1 Escolher a melhor organização dos espaços físicos do almoxarifado.
Bases Tecnológicas	
Importância da Administração de materiais: - O ciclo de relações da administração de materiais; - As principais atribuições da área de materiais. Análise das necessidades: - O processo de reposição: ✓ ressuprimento - sistema de reposição contínua e sistema de reposição periódica, prazos e quantidades. - Acompanhamento de pedidos; - 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 e em trânsito. - Equipamentos de estocagem; - 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;	

- Custos de pedido, falta no estoque, manutenção dos estoques e armazenagem;
- Rotatividade ou giro dos estoques;
- Avaliação dos estoques:
 - ✓ custo médio, PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair) e UEPS (Último a entrar, primeiro a sair);
- Nível de serviços;
- Inventário de materiais;
- medidas de desempenho.

Leiaute do almoxarifado.

Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 120	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

3ª SÉRIE – Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

III.1 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente.	
Valores e Atitudes	
- Estimular atitudes de autonomia. - Incentivar o espírito crítico e solidário. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais.	
Competências	Habilidades
1. Utilizar a língua portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências advindas das relações humanas. 2. Analisar os impactos das tecnologias da comunicação, em especial, da língua escrita, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.	1.1 Empregar estratégias verbais e não verbais para favorecer e efetivar comunicação e alcançar o efeito pretendido na produção escrita e nos procedimentos de leitura. 1.2 Selecionar estilos e formas de expressar-se adequados aos discursos científico e literário. 1.3 Elaborar textos/discursos para descrever, narrar, relatar, expressar sentimentos, formular dúvidas, problematizar, argumentar, apresentar soluções e conclusões. 1.4 Respeitar e preservar as manifestações da linguagem utilizadas por diferentes grupos sociais em suas esferas de socialização. 2.1 Utilizar as terminologias e vocabulários de comunicação específicos em contextos relevantes da vida. 2.2 Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos, entre outros. 2.3 Elaborar relatórios, informes, requerimentos, fichas, painéis, roteiros, manuais, entre outras tipologias textuais. 2.4 Valorizar as potencialidades e as diferenças individuais para garantir a contribuição de todos nas atividades coletivas.
Conhecimentos	
Gramática: - Sintaxe; - Regência verbal e nominal. Texto como representação do imaginário e a construção do patrimônio cultural: - Pré-Modernismo, Modernismo, Fase contemporânea.	

Conceitos de coerência e de coesão aplicados à análise e à produção de textos técnicos específicos da área de atuação:

- Carta-curriculo;
- Currículo.

Princípios de terminologia aplicados à área de atuação.

Apresentação de trabalhos de pesquisas.

Carga horária (horas-aula): 160

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

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.2 – LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização dos saberes. - Incentivar a organização. - Estimular a comunicação nas relações interpessoais, utilizando a língua estrangeira.	
Competências	Habilidades
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 Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da interpretação e produção de texto da área profissional. 1.2 Pesquisar informações contidas em textos da área profissional nos diversos contextos de uso. 1.3 Aplicar as estratégias de leitura e interpretação na compreensão de textos profissionais, como manuais, tutoriais, entre outros. 1.4 Elaborar textos técnicos pertinentes à área de atuação profissional, em língua inglesa, como informes, fichas, painéis, roteiros, currículos, cartas comerciais, e-mails, ofícios, relatórios simples, entre outras tipologias. 2.1 Pesquisar a terminologia da habilitação profissional. 2.2 Aplicar a terminologia da área profissional/habilitação profissional. 2.3 Produzir pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnico-científicos) entre português e inglês, relativos à área profissional/habilitação profissional.
Conhecimentos	
Aspectos linguísticos: - Tempos Verbais simples e compostos (revisão); <i>Conditional Sentences</i>; <i>Passive Voice</i>; <i>Relative Pronouns</i>; <i>Reported Speech</i>. Fundamentos de Leitura: - Técnicas de leitura e compreensão de textos; - Diferentes tipos e gêneros textuais; - Marcadores do discurso; - Vocabulário técnico e expressões específicas; - Textos (atuais) sobre assuntos gerais; - Textos técnicos; - Glossários / termos técnicos (referentes à área de atuação do integrado).	
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.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

III.3 – EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a proatividade. - Desenvolver a criatividade. - Desenvolver atividades que promovam a cooperação.	
Competências	Habilidades
1. Dimensionar o corpo em suas relações de trabalho e lazer, bem como em relação à importância do seu conhecimento na promoção de qualidade de vida.	1.1 Identificar as possibilidades de atividade física no contexto do trabalho. 1.2 Apontar possibilidades de lazer, de forma autônoma e crítica, na organização do tempo livre. 1.3 Potencializar o envolvimento em atividades recreativas no contexto de lazer. 1.4 Adquirir um conjunto de hábitos, que alinhados a fatores determinantes da saúde, sejam capazes de promover qualidade de vida.
2. Analisar as informações da cultura corporal.	2.1 Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações de atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social. 2.2 Inferir e discutir, no âmbito da cultura do movimento, a maneira como são apresentadas as práticas corporais. 2.3 Identificar e questionar os espaços em que acontecem as diferentes manifestações da cultura corporal. 2.4 Problematicar os discursos predominantes da mídia e da indústria cultural na definição de estereótipos corporais.
3. Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais individuais e coletivas.	3.1 Distinguir na seleção de atividades, os procedimentos adequados para manutenção e aquisição de saúde. 3.2 Definir as formas e princípios de treinamento e alternativas de adaptação, quando necessário.

	3.3 Estabelecer relações equilibradas e construtivas, respeitando os limites de desempenho de si mesmo e dos outros. 3.4 Planejar e organizar eventos, coreografias, campeonatos, entre outros.
Orientações	
- 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 das três séries do Ensino Médio, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.	
Conhecimentos	
Esportes coletivos: - Modalidades; - As capacidades físicas, as técnicas e as regras. Corpo e movimento: - Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Corpo e saúde: - Crescimento e desenvolvimento (psicologia); - Alimentação e hidratação (nutrição); - Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares). Esportes individuais: - Modalidades; - As capacidades físicas, as técnicas e as regras; - A questão da inclusão. Esportes radicais: - Nos âmbitos educacional, participativo e competitivo; - Esportes de ação (skate, parkour) e de aventura (rapel, arvorismo); - As capacidades físicas, as técnicas e as regras; - Espaço, materiais e segurança; - A questão da inclusão; - Como a o esporte radical se apresenta na mídia.	
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.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

III.4 – HISTÓRIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas. - Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a comunicação nas relações interpessoais. - Desenvolver atitudes de autonomia. - Incentivar a organização.	
Competências	Habilidades
1. Distinguir e avaliar a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais. 2. Posicionar-se criticamente diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.	1.1 Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço. 1.2 Relacionar o surgimento, a evolução e a ação das instituições sociais aos sistemas econômicos e organizações políticas e sociais que lhe deram origem. 1.3 Analisar a atuação dos movimentos sociais que influenciaram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder. 1.4 Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo história. 2.1 Situar os momentos históricos nos diversos ritmos de duração e nas relações de sucessão e/ou continuidade. 2.2 Situar as diversas produções de cultura em seus contextos históricos. 2.3 Localizar historicamente os textos analisados e os fatos, os objetos e os personagens que dele constam conforme cronologia, periodização e referências espaciais pertinentes. 2.4 Interpretar e construir escalas, legendas, tabelas, gráficos, mapas e linhas do tempo. 2.5 Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.
Conhecimentos	
Características da Sociedade Global: - Novas tecnologias de informação, comunicação e transporte; - Economia globalizada, cultura mundializada e novas formas de dominação imperialista; - Hábitos, estilos de vida, mentalidades: mudanças, rupturas e permanências; - O trabalho na cidade e no campo: mudanças, rupturas e permanências; - Contrastes econômicos e sociais; - Tendências, organizações e conflitos políticos nos tempos da globalização. Ditaduras - Vargas e Militar: - Características comuns e peculiaridades dos dois períodos;	

- Os contextos nacional e internacional em cada um dos períodos;
- Industrialização, trabalho;
- Atuação política: repressão e resistência.

A Cidadania:

- As transformações históricas do conceito;
- Origem, transformação e características do Estado;
- Lutas pela cidadania: perspectivas nacional e internacional.

Movimentos Nacionalistas e Internacionalistas:

- Liberalismo e Nacionalismo;
- Fascismo e Nazismo;
- Anarquismo, Socialismo e Comunismo;
- As Guerras Mundiais;
- A Guerra Fria;
- As lutas contra o colonialismo e o imperialismo na África e Ásia e a constituição de novas nações;
- Nacional e/ou étnico Versus estrangeiro e/ou globalizado.

A Cidadania no Brasil de hoje:

- Direitos, direitos humanos, direitos sociais, direitos dos povos, direitos internacionais.
- Constituição, Códigos e Estatutos;
- Organismos governamentais e não governamentais em defesa de direitos;
- Avanços e conquistas em relação à inclusão social;
- As lutas contra as ditaduras contemporâneas;
- Perspectivas de lutas e de conquistas futuras.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

III.5 – GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas. - Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização dos saberes. - Incentivar a tolerância. - Incentivar o respeito mútuo.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os elementos que constituem as identidades, considerando o papel do indivíduo nos processos histórico-geográficos.	1.1 Utilizar dados da literatura, religião, mitologia, folclore para compreensão da formação das identidades. 1.2 Distinguir os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. 1.3 Detectar, nos lugares, a presença de elementos culturais transpostos de outros espaços e as relações de convivência ou de dominação estabelecidas entre eles. 1.4 Perceber e identificar influências do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais. 1.5 Interpretar geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.
2. Analisar as informações sobre as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção espacial, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.	2.1 Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico. 2.2 Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho. 2.3 Distinguir os diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.
Observações	
Professor, trabalhar os temas: geografia brasileira, infraestrutura dos estados, municípios e suas vias de transportes, bem como as infraestruturas dos sistemas de transportes. Estes conhecimentos serão necessários para o componente Gestão da Cadeia de Abastecimento e Transporte.	
Conhecimentos	
Os espaços nas modernas sociedades industriais: - O espaço anterior à Revolução Industrial; - Diferenças da técnica anterior e no período entre a 1ª e 2ª Revolução Industrial; - Desenvolvimento e subdesenvolvimento: distâncias que aumentam; - O espaço brasileiro no momento da sua arrancada industrial e os caminhos da industrialização brasileira. Os problemas do espaço mundializado: - A uniformização técnica e a desarrumação socioambiental; - A globalização econômica e a fragmentação cultural e política do mundo;	

- O contraste norte-sul e a nova migração internacional da população;
- A globalização e a desarrumação socioambiental do espaço brasileiro;
- A ONU como poder decisório em questão e a moderna diplomacia.

A terceira revolução industrial e o novo espaço do homem:

- As inovações tecnológicas e do trabalho na 3ª Revolução Industrial;
- A biorrevolução e a nova forma de percepção da natureza e seus recursos;
- O ciberespaço e a interligação do mundo pela informatização.

As relações internacionais em tempos de globalização:

- O pós-guerra fria e os tempos da globalização;
- Nacionalismos e separatismos;
- Os movimentos de minorias (étnicas, raciais, nacionais, sociais);
- Tensões, conflitos, guerras no Oriente Médio, na África, na Ásia do Sul e do Sudeste e os novos rumos do Leste Europeu;
- O Brasil no contexto internacional.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

Grupo de Formulação e Análises Curriculares Centro Paula Souza / SP

III.6 – FILOSOFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas. - Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver atividades que promovam a cooperação. - Respeitar as normas estabelecidas. - Desenvolver a criticidade.	
Competências	Habilidades
1. Contextualizar, criticamente, conhecimentos filosóficos sob os aspectos da origem específica, no plano pessoal-biográfico, no entorno sócio-histórico-cultural e na dimensão da sociedade científico-tecnológica. 2. Elaborar textos dissertativo-filosóficos, capazes de revelar a apropriação de conhecimentos, que apresentem organização de raciocínio e fundamentação de ideias acompanhadas de argumentos precisos e éticos.	1.1 Identificar e problematizar valores sociais e culturais das sociedades em diferentes períodos históricos. 1.2 Distinguir fatores sociais, políticos, econômicos, culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas. 1.3 Realizar procedimentos de pesquisa, tais como: observação, entrevistas, registros, classificações e interpretações. 1.4 Refletir sobre a importância do conceito de alteridade para a análise de diferentes culturas. 2.1 Discutir questões no campo das ações humanas ou de responsabilidade social, distinguindo o papel da reflexão filosófica para o seu enfrentamento. 2.2 Elaborar hipóteses e questões a partir das leituras e debates realizados. 2.3 Desenvolver habilidades de escrita, leitura e expressão oral na abordagem de temas filosóficos. 2.4 Elaborar textos-síntese a partir dos conteúdos filosóficos estudados. 2.5 Expressar, por escrito e/ou oralmente, uma reflexão que inclua compreensão aprofundada a partir de conceitos.
Conhecimentos	
Teoria do Conhecimento e a Verdade: - Fontes do saber; - A questão gnosiológica e a reflexão filosófica; - Ceticismo; - Verdade; - Conhecimento e a revolução científica. Conhecimento Científico: - Conceitos de Ciência; - Método científico; - Leis, teorias e os paradigmas da ciência; - Além do método, a imaginação e a criatividade; - Os mitos da ciência;	

- Epistemologia contemporânea.

Liberdade, submissão e pacto social:

- O pacto social como fundamento do poder político;
- Direitos naturais, direitos civis e direitos humanos;
- A Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.

Política:

- As principais concepções da política na Antiguidade;
- Política na história;
- O público e o privado;
- Realismo político e a lógica do poder;
- Democracia direta e democracia representativa;
- Poderes paralelos.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.7 – SOCIOLOGIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas. - Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Desenvolver a organização. - Estimular a cooperação. - Fortalecer na persistência da resolução de problemas	
Competências	Habilidades
1. Contextualizar criticamente a indústria cultural e os meios de comunicação de massa, avaliando seu papel ideológico. 2. Analisar os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura. 3. Analisar as relações sociais no contexto globalizado.	1.1 Identificar as características da cultura; 1.2 Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social. 1.3 Comparar as informações recebidas, identificando pontos de concordância e divergência. 1.4 Comparar criticamente a influência das tecnologias, atuais ou de outros tempos, na comunicação. 1.5 Distinguir os conceitos de alienação e fetichismo da mercadoria no processo de produção capitalista. 2.1 Identificar as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico e as transformações de aspectos socioculturais. 2.2 Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico. 2.3 Identificar e avaliar o impacto e a influência das tecnologias na vida pessoal e no cotidiano de outras pessoas, na maneira de viver, sentir, pensar e se comportar. 3.1 Identificar influências do espaço na constituição das identidades pessoais e sociais. 3.2 Identificar, na observação da sociedade, movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los com a estrutura social e o momento histórico. 3.3 Perceber como se dá o processo de construção identitária num contexto de deslimitação cultural.
Conhecimentos	
Estratificação e Mobilidade Social: - Tipos de estratificação social: sociedades organizadas em castas e por estamentos; - Divisão e hierarquização da sociedade; - Mobilidade social; - Classes sociais; - Conteúdo simbólico das estratificações e mobilidades sociais. Diferença e desigualdade:	

- Desumanização e coisificação do outro;
- Questões de gênero e etnia.

Mudança e transformação social:

- Direitos, Cidadania e Movimentos Sociais;
- Segregação e Movimentos por Mudanças Sociais;
- Inclusão e exclusão;
- Movimentos sociais;
- Movimentos sociais no Brasil.

Violência:

- Definição;
- Violência e representações sociais;
- Violência e sua construção como problema sociológico;
- Violência simbólica.

O Poder e o Estado:

- As teorias clássicas sobre o Estado;
- A sociedade disciplinar e a sociedade do controle;
- Estado e governo. Sistemas de Governo e a República.

Democracia, Cidadania e Justiça:

- A democracia;
- Os três poderes;
- O processo legislativo no Brasil;
- Direitos Humanos;
- Direitos civis, políticos e sociais;
- Cidadania.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

III.8 – FÍSICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais.	
Valores e Atitudes	
- Fortalecer a persistência e o interesse na resolução de problemas. - Estimular a socialização de saberes. - Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Elaborar textos orais e/ou escritos para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos e experimentos.	1.1 Identificar os níveis de explicação física relacionados a alguns conhecimentos científicos e tecnológicos. 1.2 Estabelecer conexões entre os diferentes conhecimentos físicos. 1.3 Apresentar suposições e hipóteses dos eventos em estudo. 1.4 Utilizar a linguagem científica na exposição de experimentos e fenômenos. 1.5 Descrever acontecimentos que envolvam conhecimentos físicos. 1.6 Elaborar relatórios analíticos de experimentos ou de situações-problema.
2. Posicionar-se criticamente em relação a temas de Ciência e de tecnologia.	2.1 Comparar diferentes posicionamentos relacionados à Física e à tecnologia da área. 2.2 Interpretar textos históricos relativos ao conhecimento científico e tecnológico. 2.3 Emitir juízos sobre notícias com temas relativos à Ciência e à tecnologia. 2.4 Analisar a consistência dos argumentos e a fundamentação teórica dos avanços tecnológicos.
3. Avaliar o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico para o exercício da cidadania.	3.1 Apontar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico. 3.2 Questionar e debater os impactos das novas tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e ética. 3.3 Identificar aspectos relevantes do conhecimento físico e suas tecnologias na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente. 3.4 Sugerir ações que contribuam para a melhoria das condições de vida e/ou da preservação responsável do ambiente.
Conhecimentos	
Eletromagnetismo: - Carga elétrica, tipos e formas de eletrização; - Materiais condutores e não condutores; - Campo elétrico e interação; - Corrente elétrica e seus efeitos e diferença de potencial (força eletromotriz);	

- Magnetismo e fenômenos magnéticos;
- Interação entre eletricidade e magnetismo;
- Aplicações dos conceitos eletromagnéticos na tecnologia.

Matéria e Radiação:

- Constituição da matéria e suas propriedades térmicas, elétricas, eletromagnéticas;
- Tipos de radiações e a tecnologia relacionada;
- Interações das radiações com materiais;
- Implicações dos efeitos da radiação no ser humano;
- Energia nuclear e radioatividade e seus efeitos.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.9 – QUÍMICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
- Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais. - Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a socialização dos saberes. - Desenvolver a criticidade. - Estimular a tolerância.	
Competências	Habilidades
1. Elaborar textos orais e/ou escritos para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos e experimentos.	1.1 Apresentar suposições e hipóteses dos eventos em estudo. 1.2 Utilizar a linguagem científica na exposição de experimentos, fenômenos e eventos químicos. 1.3 Descrever acontecimentos que relacionem conhecimentos químicos. 1.4 Elaborar relatórios analíticos e textos argumentativos sobre temas relevantes, atuais e/ou polêmicos.
2. Posicionar-se criticamente em relação a temas de Ciência e de tecnologia.	2.1 Comparar diferentes posicionamentos relacionados à Química e à tecnologia da área. 2.2 Interpretar textos relativos ao conhecimento científico e tecnológico. 2.3 Analisar a consistência dos argumentos e a fundamentação teórica dos avanços tecnológicos na área.
3. Avaliar o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico para o exercício da cidadania.	3.1 Apontar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico. 3.2 Questionar e debater os impactos das novas tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e ética. 3.3 Identificar aspectos significativos do conhecimento químico e suas tecnologias na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente. 3.4 Sugerir ações que contribuam para a melhoria das condições de vida e/ou da preservação responsável do ambiente.
Conhecimentos	
Aspectos dinâmicos das transformações: - Cinética: rapidez de reações químicas ou velocidade reações químicas; - Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química. Química e biosfera: - Química e vida; - Alimentos e funções orgânicas; - Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas;	

- Indústria química e síntese orgânica;
- Petróleo: combustíveis e suas aplicações.

Modelos quânticos:

- Radioatividade e energia nuclear;
- Bombas atômicas e suas consequências;
- Lixo nuclear;
- O desastre da desinformação radioativa.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.10 – BIOLOGIA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
• Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais. • Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.	
Valores e Atitudes	
• Incentivar a busca pelo diálogo e a interlocução. • Desenvolver a organização. • Estimular a criatividade.	
Competências	Habilidades
1. Elaborar textos orais e/ou escritos para relatar, analisar e sistematizar eventos, fenômenos e experimentos.	1.1 Apresentar suposições e hipóteses dos eventos em estudo. 1.2 Utilizar a linguagem científica na exposição de experimentos e fenômenos. 1.3 Descrever acontecimentos que envolvam conhecimentos biológicos. 1.4 Elaborar relatórios analíticos e textos argumentativos sobre temas relevantes, atuais e/ou polêmicos.
2. Posicionar-se criticamente em relação a temas de Ciência e de tecnologia.	2.1 Comparar diferentes posicionamentos relacionados à Biologia e à tecnologia da área. 2.2 Emitir juízos próprios sobre notícias com temas relativos às Ciências Biológicas e à utilização das tecnologias. 2.3 Analisar a consistência de argumentos e a fundamentação teórica dos avanços biológicos.
3. Avaliar o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico para o exercício da cidadania.	3.1 Apontar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico na área das Ciências Biológicas. 3.2 Identificar a importância dos procedimentos éticos na aplicação das novas tecnologias. 3.3 Questionar e debater os impactos da tecnologia na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e ética. 3.4 Identificar aspectos relevantes do conhecimento biológico na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente. 3.5 Sugerir ações que contribuam para a melhoria das condições de vida e/ou da preservação responsável do ambiente.
Conhecimentos	
Transmissão da vida, ética e manipulação genética: • Os fundamentos da hereditariedade; • Genética humana e saúde; • Aplicações da engenharia genética: um debate ético.	

Qualidade de vida das populações humanas:

- O que é saúde e distribuição desigual da saúde pelas populações;
- Agressões à saúde das populações e saúde ambiental.

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.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.11 – MATEMÁTICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
• Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente. • Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
• Desenvolver a criticidade. • Estimular a socialização dos saberes. • Incentivar a postura ética e cidadã.	
Competências	Habilidades
1. Elaborar hipóteses recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.	1.1 Identificar os dados relevantes em uma dada situação-problema para buscar possíveis resoluções. 1.2 Buscar subsídios teóricos para interpretar, testar e confrontar resultados; 1.3 Avaliar procedimentos que conduziram ao resultado. 1.4 Identificar a natureza da situação-problema e situar o objeto de estudo dentro dos diferentes campos da Matemática.
2. Produzir textos, orais ou escritos, para relatar, analisar e sistematizar fenômenos, experimentos e situações-problema.	2.1 Utilizar a representação simbólica como forma de conhecimento. 2.2 Expressar, de forma quantitativa e qualitativa, dados relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos. 2.3 Elaborar textos, orais ou escritos, para analisar e/ou sistematizar os diferentes conhecimentos, fazendo uso da linguagem matemática.
3. Analisar a Matemática como ciência autônoma, que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo.	3.1 Utilizar o conhecimento matemático como apoio para avaliar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos. 3.2 Identificar recursos matemáticos, instrumentos e procedimentos para posicionar-se e argumentar sobre questões de interesse da comunidade. 3.3 Sugerir ações que contribuam para a melhoria das condições de vida, da cidade onde vive ou da preservação responsável do ambiente.
Conhecimentos	
Números e Álgebra: • Variação de Grandezas: ✓ Função Seno; ✓ Função Cosseno; ✓ Função Tangente. • Trigonometria no Triângulo Retângulo e no Triângulo qualquer.	

Geometria e Medidas:

- Geometria Espacial:
 - ✓ Geometria de Posição;
 - ✓ Sólidos Geométricos.
- Geometria Analítica:
 - ✓ Circunferência.

Carga horária (horas-aula): 160

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

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

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

III.12 – GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO E TRANSPORTE	
Função: Desenvolver a cadeia de suprimentos e a gestão de transportes	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
• Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais. • Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. • Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas.	
Valores e Atitudes	
• Estimular a cooperação. • Desenvolver a criticidade. • Estimular a proatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os diversos tipos de fornecedores quanto às suas características produtivas, técnicas, tecnológicas e econômicas, no mercado nacional ou internacional. 2. Analisar técnicas de aproximação, desenvolvimento e comprometimento de fornecedores de acordo com política organizacional. 3. Analisar operações, negociações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos. 4. Identificar impactos dos fatores logísticos e seus desdobramentos para a sua cadeia de suprimentos. 5. Avaliar a infraestrutura dos sistemas de transporte do país. 6. Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.	1.1 Identificar os principais fluxos que compõem o gerenciamento da cadeia de suprimentos. 1.2 Coletar informações necessárias e atualizadas sobre as características produtivas, técnicas, tecnológicas e econômicas de fornecedores nacionais e internacionais de produtos e serviços. 2.1 Utilizar os fatores que influenciam na atração, no desenvolvimento e na fidelização de fornecedores, na decisão de compra. 3.1 Executar procedimentos definidos no plano de compras em conformidade com as exigências legais, normas e políticas organizacionais. 4.1 Utilizar a relação entre o mercado, a rede de distribuição, o processo de produção e a atividade de compra como elemento que permita agregar valor ao produto. 4.2 Acompanhar o desempenho do ciclo da cadeia com foco no cliente. 5.1 Identificar a importância dos transportes no desenvolvimento econômico e o seu papel na logística. 5.2 Identificar as variáveis e restrições geográficas que afetam o planejamento do transporte urbano e de cargas. 5.3 Identificar a situação atual da infraestrutura de transportes e os desafios para a logística. 6.1 Classificar a natureza da carga transportada. 6.2 Identificar os transportes de acordo com sua modalidade e forma. 6.3 Identificar as variáveis na escolha e decisão do serviço de transporte.

7. Analisar as necessidades de serviços de transporte para o planejamento, operação e monitoramento das frotas.	7.1 Informar os modais de transporte e os tipos de equipamentos para carga e descarga. 7.2 Elaborar roteirização, programação de frotas, controle de riscos e cálculo de custos do frete. 7.3 Indicar elementos de custos que compõem o frete. 7.4 Aplicar legislação, processos e documentação nas operações de transportes.
8. Associar procedimentos para transporte de cargas perigosas e suas consequências ao meio ambiente.	8.1 Aplicar legislação específica para o transporte de cargas perigosas, identificando riscos de impactos ambientais.

Bases Tecnológicas

Conceito de cadeia de suprimentos e seus autores:

- Impactos das vendas e dos custos no lucro da cadeia;
- Competição entre cadeias de suprimento;
- Fluxos logísticos (informação, materiais/produtos, financeiro).

Identificação de mercado:

- Fornecedores nacionais e internacionais;
- Características produtivas;
- Técnicas e tecnologias aplicadas ao processo produtivo de bens e serviços;
- Aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedoras;
- Critérios de desempenho.

Técnicas de negociação de compras:

- Prospecção, preparação de entrevistas e de negociações, desenvolvimento de negociação, modernas técnicas de negociação e de fechamento de compra, em função do tipo de negócio;
- Aspectos práticos:
 - ✓ formas de financiamento, formas de pagamento, utilização de equipamentos;
 - ✓ serviço aos clientes: disponibilização dos pedidos, qualidade da entrega;
 - ✓ métodos e técnicas de comunicação aplicada no atendimento a fornecedores.
- Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas.

Processos de uma cadeia de suprimentos:

- 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-chaves 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.

Relações entre desenvolvimento econômico e o transporte:

- A geografia brasileira, a infraestrutura dos estados, municípios e suas vias de transportes;
- As infraestruturas dos sistemas de transportes.

Identificar as características da carga e sua classificação:

- Perecibilidade;
- Fragilidade;
- Periculosidade;
- Dimensões;
- Pesos;
- Carga geral:
 - ✓ solta, unitizada, granel, frigorífica, perigosa e neogranel.
- Cálculo de cubagem.

Os modais de transportes:

- Rodoviário, ferroviário, aéreo, dutoviário e aquaviário;
- Características;
- Vantagens;
- Desvantagens;
- Conhecimento de embarque;
- Tipos de veículos/navios;
- Composição do frete;
- Categoria de transporte:
 - ✓ cabotagem, navegação interior e navegação de longo curso.
- Transporte fluvial / lacustre;
- Transporte combinado e transporte segmentado:
 - ✓ sistema intermodal e multimodal no planejamento do transporte.
- Analisar a 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 para planejamento e monitoração das entregas e coletas:

- 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;
- Previsão de custos operacionais:
 - ✓ classificação dos custos;
 - ✓ fatores que influenciam nos custos;
 - ✓ métodos de cálculo de custos operacionais;
 - ✓ cálculo de depreciação, manutenção e remuneração do capital.
- 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; • Manuseio e transporte de produtos perigosos: ✓ operação; ✓ legislação; ✓ meio ambiente.		
Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 120	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

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

III.13 – LOGÍSTICA INTERNACIONAL E LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA	
Função: Planejamento do comércio exterior e ciclo tributário	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
• Executar o fluxo de entrada e saída de materiais, atendendo as políticas da organização e a legislação vigente. • Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas. • Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
• Incentivar a cooperação. • Estimular a socialização de saberes. • Desenvolver atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
1. Analisar aspectos do comércio exterior na compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral.	1.1 Coletar dados e elaborar relatórios sobre recursos internos e capacidade da organização. 1.2 Identificar potencial do mercado externo.
2. Analisar processos envolvidos nas operações de importação e exportação.	2.1 Registrar as etapas da operação de importação e exportação: negociação, aspectos cambiais, operações especiais e incentivos fiscais. 2.2 Relacionar documentação necessária para os processos de importação e exportação. 2.3 Relacionar legislação, tratados, convenções e acordos bilaterais sobre o comércio exterior. 2.4 Usar procedimentos documentais referentes à importação e exportação. 2.5 Enumerar incidências de taxas aplicadas ao comércio exterior.
3. Identificar os pontos essenciais da política econômica e sua aplicação no planejamento logístico.	3.1 Utilizar os conhecimentos de Economia no planejamento logístico.
4. Analisar o significado dos tributos e suas aplicações.	4.1 Identificar os principais impostos e tributos e sua aplicação nas operações logísticas.
5. Selecionar base de cálculo de tributos para documentos fiscais.	5.1 Elaborar cálculos, com base nos documentos fiscais, para definir os valores dos impostos e tributos de conformidade com sua aplicabilidade.
6. Analisar exigências fiscais legais nas operações de importações e exportações de mercadorias.	6.1 Cumprir exigências legais e tributárias no preenchimento dos documentos fiscais.
7. Correlacionar as exigências da legislação tributária aplicadas a operador logístico, armazém geral, centro de distribuição e depósito fechado.	7.1 Calcular, para conferência, os impostos e tributos legais aplicáveis nas operações de importações e exportações. 7.2 Identificar os aspectos da legislação tributária que se apliquem sobre: operador logístico,

		armazém geral, centro de distribuição e depósito fechado.
Bases Tecnológicas		
Comércio exterior: • Conceitos básicos, visão geral sobre a política comercial brasileira; órgãos governamentais intervenientes e promotores da política comercial; • Organismos internacionais e acordos comerciais entre países: ✓ Mercosul; ✓ Aladi; ✓ Mercado Comum Europeu; entre outros. Tipos e papéis dos diversos atores no comércio exterior: • Comércio 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. • Câmbio e modalidades de pagamentos e recebimentos no comércio exterior: ✓ incentivos fiscais. Introdução à Teoria Econômica: • Lei da escassez; • Macroeconomia: ✓ Contabilidade Nacional, Componentes do consumo, Teoria monetária e Sistema Financeiro (inflação e Taxas de juros); • Microeconomia. Agentes econômicos (teoria das empresas e Teoria do Consumidor). Regimes tributários: • Pequena, média e grande empresas; • Simples Nacional; • Noções de lucro: ✓ real e presumido. Conceitos tributários aplicados a logística: • ICMS; • IPI; • ISSQN; • Impostos de importação e exportação; Documentos fiscais: • Notas fiscais; • Conhecimento de transporte. Aspectos tributários incidentes a operador logístico, armazém geral, centro de distribuição e depósitos fechados.		
Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 80	Prática: 00	Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

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

III.14 – LOGÍSTICA REVERSA E GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL	
Função: Planejamento da Logística Reversa e Qualidade Total	
Classificação: Controle	
Atribuições e Responsabilidades	
- Planejar e controlar transportes e cargas. - Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais. - Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Desenvolver gestão da qualidade em atividades logísticas.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a organização. - Incentivar a cooperação. - Estimular a criatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os conceitos da logística reversa e sua aplicabilidade.	1.1 Interpretar os conceitos da logística reversa e suas áreas de atuação.
2. Analisar e selecionar a cadeia da logística reversa para agregar valor ao produto e/ ou serviço, com redução de custos e dos impactos ambientais.	2.1 Utilizar os princípios da logística reversa na cadeia de suprimentos.
3. Selecionar os sistemas de planejamento, operação e controle do fluxo e informações da logística reversa.	3.1 Distinguir os canais de distribuição mais favoráveis à logística reversa e aplicar os indicadores de desempenho.
4. Analisar os conceitos e a evolução do desenvolvimento sustentável.	4.1 Verificar as normas de certificação ambiental no Brasil. 4.2. Indicar conceitos de desenvolvimento sustentável na aplicação de insumos e matérias-primas, resíduos industriais e de consumo e na agregação de valores.
5. Avaliar as características dos diferentes canais de distribuição.	5.1 Identificar os fatores que participam dos canais de distribuição, visando custo, reutilização ou descarte responsável. 5.2 Aplicar processos de avaliação de desempenho na logística reversa.
6. Analisar os conceitos e a evolução da gestão de serviços e da qualidade.	6.1 Usar teorias e princípios da qualidade e gestão de serviços.
7. Analisar as características dos bens quanto a sua tangibilidade e intangibilidade.	7.1 Utilizar dados e informações referentes às características dos bens analisados.
8. Desenvolver um sistema de qualidade no processo de prestação de serviços.	8.1 Cumprir as políticas, normas e controles da qualidade utilizada em produtos e serviços que possibilitem a satisfação dos clientes. 8.2 Identificar instrumentos de correção de desvios.
9. Avaliar técnicas de atendimento adequadas que proporcionem a satisfação do cliente.	9.1 Promover ações que possibilitem um controle de qualidade no atendimento do cliente.

Bases Tecnológicas

Logística Reversa:

- Surgimento da logística reversa;
- Conceitos;
- 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 – 3Rs (Reduzir, reutilizar e reciclar);
- Ciclo de vida dos produtos:
 - ✓ resíduos industriais;
 - ✓ resíduos de consumo;
 - ✓ custos;
 - ✓ valor agregado.

Canais de distribuição de logística reversa:

- Papel dos operadores logísticos na logística reversa;
- Planejamento da logística reversa;
- Distribuição reversa;
- Indicadores de desempenho da logística reversa.

Conceitos e princípios da qualidade:

- As abordagens da qualidade;
- As dimensões da qualidade;
- Nichos da qualidade;
- Erros da qualidade.

Evolução da qualidade:

- Os 4 estágios da qualidade;
- Evolução dos conceitos.

Classificação das organizações:

- Bens tangíveis e intangíveis. características do serviço:
 - ✓ intangibilidade; heterogeneidade;
 - ✓ inseparabilidade;
 - ✓ perecibilidade;
 - ✓ planejamento, programação e controle dos sistemas de serviços.
- Qualidade e melhoria dos sistemas de serviços:
 - ✓ ferramentas da qualidade.
- Sistema de qualidade /ISO;

- Análise de sistemas da qualidade;
- *Benchmarking*;
- Serviço de atendimento ao cliente;
- *Housekeeping* – 5S;
- *Kaizen*;
- Instrumentos de correção de desvios.

Custos da qualidade.

Carga horária (horas-aula)		
Teoria: 80	Prática: 00	Total: 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: http://www.cpscetec.com.br/crt/		

III.15 – SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	
Função: Planejamento das ações de saúde e segurança no trabalho	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
- Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, produção e distribuição de materiais. - Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a cooperação. - Incentivar atitudes de autonomia. - Estimular o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Analisar os fundamentos da Segurança do Trabalho.	1.1 Aplicar princípios e normas específicas de segurança no trabalho. 1.2 Aplicar as providências legais em caso de acidentes no trabalho.
2. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC).	2.1. Identificar EPIs e EPCs para a prevenção de acidentes do trabalho.
3. Interpretar a legislação e as normas técnicas referentes à prevenção de acidentes no trabalho devido à exposição a agentes de risco.	3.1 Identificar causas e indicar as consequências de acidentes no trabalho no setor logístico. 3.2 Aplicar as normas técnicas de Segurança do Trabalho de acordo com as necessidades do setor logístico.
4. Avaliar métodos específicos de segurança do trabalho na logística.	4.1 Utilizar cores como instrumento de segurança.
Bases Tecnológicas	
Segurança do Trabalho: - Conceito, aplicação e legislação; - Acidente do trabalho; - Conceito legal e prevencionista; - Comunicação de acidente de trabalho – CAT. Equipamento de Proteção: - Coletiva e individual - Definição - NR 6 Segurança do Trabalho e a logística: - NR 11 – transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais; - Programas de saúde e segurança; - PCMSO – NR7; - PPRA – NR9; - Proteção contra incêndios; - Formas de propagação do fogo; - Formas de combate; - NR 23.	

Elaboração do Mapa de Risco aplicado às atividades logísticas:

- Cores na Segurança do Trabalho:
 - ✓ introdução;
 - ✓ sinalização de segurança;
 - ✓ sinalização para armazenamento de substâncias perigosas;
 - ✓ símbolos para identificação dos recipientes na movimentação de materiais;
 - ✓ rotulagem preventiva.

Carga horária (horas-aula)

Teoria: 40

Prática: 00

Total: 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

III.16 – PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA	
1º SEMESTRE	
Função: Estudo e Planejamento	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. - Aplicar a legislação fiscal e tributária que regula as atividades de comercialização de produtos e serviços.	
Valores e Atitudes	
- Estimular a cooperação. - Incentivar a criatividade. - Estimular a proatividade.	
Competências	Habilidades
1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas. 2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	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. 2.1 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.
Observação	
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, paragrafo 3º, mencionadas a seguir: Novas técnicas e procedimentos; Preparações de pratos e alimentos; Modelos de Cardápios – Ficha técnica de alimentos e bebidas; Softwares, aplicativos e EULA (End Use License Agreement); 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.	
Bases Tecnológicas	
Estudo do cenário da área profissional: - Características do setor: ✓ macro e microrregiões; - Avanços tecnológicos; - 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? e Para quem?).

Justificativa (Por quê?).

2º SEMESTRE

Função: Desenvolvimento e Gerenciamento de Projetos
Classificação: Execução

Competências	Habilidades
1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.	1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros. 1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explanações orais.
2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.	2.1 Definir recursos necessários e plano de produção. 2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto. 2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.
3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.	3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro. 3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.

		3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.
		3.4 Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.
Observação		
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.		
Bases Tecnológicas		
Referencial teórico da pesquisa: • Pesquisa e compilação de dados; • Produções científicas, entre outros. Construção de conceitos relativos ao tema do trabalho e definições técnicas: • Definições dos termos técnicos e científicos (enunciados explicativos dos conceitos); • Terminologia (conjuntos de termos técnicos e científicos próprios da área técnica); • Simbologia, entre outros. Escolha dos procedimentos metodológicos: • Cronograma de atividades; • Fluxograma do processo. Dimensionamento dos recursos necessários pra execução do trabalho. Identificação das fontes de recursos. 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)		
Teoria: 00	Prática: 80	Total: 80
* 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: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

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

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 projetos 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 projetos.

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 projetos 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 projetos; 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 projeto no desenvolvimento e na avaliação do ensino-aprendizagem

O planejamento de um projeto 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 projeto requer associações, parcerias, cooperação e compartilhamentos, mas também autonomia, iniciativa, automotivação e protagonismo. As experiências desenvolvidas em projeto 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 projeto 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/currículos/EnsinoMédio>>. Acesso em 31mar.2015.

4.5.2. Procedimentos Didáticos

Proposta de atividades a serem desenvolvidas:

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

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 projeto, 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 projeto 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 desenvolvimento 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 sistêmicas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

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

No Centro Paula Souza, a valorização dos aspectos culturais no currículo é manifestada na Educação por Projetos, na organização da Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (com projetos 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 projetos, assim como aos professores avaliadores.

O ambiente virtual possibilita ao professor acesso a ferramentas de desenvolvimento de Design de Projetos (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 projeto.

Ainda em relação aos professores orientadores, além das ferramentas do Design de Projetos 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 projetos 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 projetos.

Em 2016, houve a 10ª edição da Feteps, na qual foram expostos 210 projetos de Etecs e Fatecs, 6 projetos 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 projetos 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 projeto 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 projetos 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 projeto 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 projeto 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 (cento e vinte) 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 âmbito do 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 pelo componente curricular: “Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 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 TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente 240 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 projetos, 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 Projeto 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 três séries anuais com um total de 3925 horas, o que corresponde a 4440 horas-aula.

A Unidade Escolar, para dar atendimento às demandas individuais, sociais e do setor produtivo, poderá propor nova organização curricular, alterando os componentes curriculares e a distribuição das aulas 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, das qualificações e a carga horária prevista para o curso.

A nova organização curricular proposta entrará em vigor após a homologação pelo Grupo 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 projetos 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 projetos, 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 projetos, 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 projeto com informações e procedimentos que garantam a realização da meta pretendida.
- Execução: ato ou efeito de realizar um projeto 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 projeto.

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; | • digitar; | • operar; |
| • colher; | • enumerar; | • quantificar; |
| • compilar; | • expedir; | • registrar; |
| • conduzir; | • ligar; | • selecionar; |
| • conferir; | • medir; | • separar; |
| • cortar; | • nomear; | • 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; | • noções; |
| • definições; | • normas; |
| • fundamentos; | • princípios; |
| • legislação; | • 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 projetos profissionais, projetos 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

O aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados ao perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- ✓ qualificações profissionais e etapas ou módulos 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, projetos, 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

e permite 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 diferenciados e individualizados com a finalidade de eliminar/reduzir dificuldades que inviabilizam o desenvolvimento das competências visadas, ou seja, dos objetivos educacionais.

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 a série seguinte, ouvido o Conselho de Classe.

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

Também a avaliação elaborada pelo 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, (qualificação

profissionais ofertadas em cargas horárias diversas) etapas ou módulos das habilitações profissionais de nível técnico ou as adquiridas no trabalho.

Ao final de cada série, 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 a série 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 por cento) do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada série e terá apuração independente do aproveitamento.

A emissão de Menção Final e demais decisões acerca da promoção ou da retenção do aluno refletirão a análise do seu desempenho, feita pelos docentes nos Conselhos de Classe e/ ou nas Comissões Especiais, avaliando-se a aquisição de competências previstas para as séries correspondentes.

CAPÍTULO 7

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

FORMAÇÃO GERAL

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	
Equipamentos de Química	
Quantidade	Identificação
11	Kit de Moléculas1: contendo modelos atômicos para compostos alifáticos. Contém: 25 átomos de hidrogênio, brancos, monovalentes; 5 átomos de cloro, verdes, monovalentes; 15 átomos de oxigênio, vermelhos, bivalentes; 5 átomos de nitrogênio, azuis, trivalentes; 14 átomos de carbono, pretos, tetravalentes; 60 peças flexíveis para conexão, cinza.
11	Kit Moléculas2 deve ser usada conjuntamente com o kit “Moléculas 1”, para construção de compostos orgânicos. Contém: 4 átomos de enxofre, amarelos, hexavalentes; 8 átomos de enxofre, amarelos, bivalentes; 4 átomos de fósforo, violeta, pentavalentes; 4 átomos de nitrogênio, azuis, pentavalentes; 4 átomos de nitrogênio, azuis, trivalentes; 8 átomos de carbono, pretos, tetravalentes; 4 átomos de oxigênio, vermelhos, bivalentes; 4 blocos de construção universal, cinza, monovalentes; 80 peças flexíveis de conexão, cinza; 3 modelos de anel de Benzeno, desmontáveis, pretos.
01	Agitador magnético; agitacao ate 3 kg
01	Balança de Precisão; Eletronica Semi-analitica
01	Banho Maria capacidade de 8 bocas
01	Capela para exaustão de gases 1200 x 750 x 2300mm (cxpxa)
01	Estufa de secagem; aproximadamente 600 x 500 x 500 mm
01	Lava-olhos de Seguranca; Equipamento do Tipo Chuveiro e lava-olhos
01	Medidor de Ph; Digital Microprocessado; para Amostras de 5 Ml; Medindo Ph Com Faixa de Escala de -2 a 20 Ph,
Equipamentos de Física	
Quantidade	Identificação

11	Kit Educacional para Estudo de Mecânica – Experimentos: medidas – erros; movimentos retilíneos; queda livre; movimento circular uniforme; movimentos harmônicos; composição de forças; plano inclinado/máquina de Atwood; inércia/rotação; constante de torção; som, velocidade e frequência; hidráulica
11	Kit – Didático de Óptica, diversos experimentos: refração da luz, reflexão da luz, dispersão da luz, difração da luz, interferência, polarização, instrumentos ópticos, entre outros.
11	Kit didático de Eletricidade e Magnetismo – mais de 30 experimentos: tribo eletricidade, carregamento por indução e eletrização por contato; interações entre corpos eletrizados; pêndulo eletrostático; carga; quantização da eletricidade; eletrômetro; interações entre corpos com e sem carga; eletrostática, entre outros.
11	Data Logger – Kit para Física Mecânica: Kit didático que inclui os elementos essenciais para o estudo de Mecânica. Juntamente com os sensores do Data Logger, o kit foi projetado para proporcionar uma experiência de aprendizado simples e intuitiva.
11	Energia Eólica – kit: contém equipamentos para a condução de experimentos sobre o uso de energia eólica. Experimentos incluídos: Energia de uma corrente de ar; Conversão de energia; Polaridade da tensão no gerador; Influência da velocidade do vento; Influência da direção do vento; Influência de uma carga em uma turbina eólica; Influência do número de pás do rotor; Potência de saída de uma turbina eólica; Armazenamento de energia; Uso da energia eólica.
11	Kit de Física – Aparato de ressonância: determina o comprimento de onda e a velocidade do som no ar.
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor de aceleração
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor de força
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor de carga elétrica
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor photogate
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor de vazão hidráulica

11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA - Termopar, tipo k, para medir temperaturas muito altas, que não podem
11	SENSORES PARA EXPERIMENTOS DE FÍSICA – sensor de vazão hidráulica
02	Anemômetro portátil com visor de cristal líquido digital, medição de velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40 m/s, com sensor incorporado no medidor, caixa a prova d'água.
05	Multímetro; caixa em plástico resistente (abs), portátil, digital: display LCD.
02	Paquímetro; de aço inoxidável Temperado de Alta Resistência; Tipo Eletrônico; Modelo Digital; Resolução de 0,01mm.0005"; Capacidade de 0-150mm/0-6"
01	Pluviômetro; de Material Plástico/metálico
02	Termo-higrômetro digital, utilizado para medir temperatura e umidade de ambientes internos e externos.
01	Termômetro: com sensor infravermelho, clínico, de testa, graduada em graus Celsius ou Fahrenheit, leitura de 20 a 42 °C ou 68,4 a 108 °F.
Equipamentos de Biologia	
Quantidade	Identificação
10	Cronômetros digitais relógio marcador de tempo; contador de tempo digital com cronômetro e relógio (timer digital).
01	Estufa bacteriológica.
5	Microscópio binocular Campo Claro Ocular 10x Campo 20mm 04 Objetivas.
05	Estereomicroscópio
01	Microscópio trinocular com Camera de no mínimo 1.3 Mp.
01	Modelo Anatomico Humano; Olho.
01	Modelo anatomico humano; ouvido.
01	Modelo anatomico humano"; sistema digestório.
01	Modelo anatomico humano; da medula espinhal.
01	Modelo anatomico humano; pelvis feminina.
01	Modelo anatomico humano; pelvis masculina.
01	Modelo anatomico humano; torso clássico.
Equipamentos Multidisciplinares	

Quantidade	Identificação
01	Microcomputador – Padrão CPS
01	Sistema Sol-Terra-Lua (atende: Física, Geografia)
11	Data Logger – Kit para Química, Física, Biologia (Aplicações de Meio Ambiente, Robótica)
Mobiliário e Acessórios	
Quantidade	Identificação
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor
1	Quadro branco
Vidrarias	
Itens de responsabilidade da Unidade Escolar	
Quantidade	Identificação
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;
Acessórios de Biologia	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	
Quantidade	Identificação
1	Estojo para pinça – caixa metálica
1	Kit de lâminas preparadas para microscopia
2	Pinça relojoeiro inox ponta fino e reta 12 cm.
Acessórios de Física	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	

Quantidade	Identificação
10	Mola helicoidal de diâmetro, aproximado, de 20 mm e de comprimento mínimo de 2 m; de aço.
02	Trena: corpo em plástico ABS – caixa fechada – fita de aço temperado – face simples – colorida, graduada milímetro e polegada, medindo 5m de comprimento; dispositivo para cinto.
08	Trena: em fita de aço; tipo simples; medindo 3 m com trava.
SALA DE APOIO E ALMOXARIFADO	
Quantidade	Identificação
1	Forno de micro-ondas – padrão CPS
1	Refrigerador doméstico – padrão CPS
1	Microcomputador – padrão CPS

ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA – TRANSFORMAÇÃO E INOVAÇÃO	
Equipamentos	
Quantidade	Identificação
11	Notebooks – Padrão CPS (última geração)
01	Microcomputador – Padrão CPS
01	Projeto Multímedia – Padrão CPS
01	Condicionador de Ar – Padrão CPS
01	Caixa de som amplificada – Padrão CPS
01	Impressora 3D, gravadora a laser, mini-fresa CNC: equipamento combina as funções de impressora 3D, gravadora a laser e mini-fresa: as cabeças intercambiáveis permitem trocar a funcionalidade do equipamento rapidamente.
11	STEM – Plataforma para montagem de robô e acessórios
01	SMART TV 50” – Padrão CPS
Mobiliário e Acessórios	
Quantidade	Identificação
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor
1	Quadro branco
5	Bancadas móveis

20	Banquetas
21	Cadeiras giratórias
01	Suporte para TV
Acessórios	
Itens de responsabilidade da Unidade Escolar	
Quantidade	Identificação
5 Kg.	Filamento para a Impressora 3D, gravadora a laser, mini-fresa CNC

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

Softwares Específicos	
Quantidade	Identificação
21	Licenças de Software – Coderz / STEM – Simulações realísticas; programação de robôs virtuais e reais.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - 2017

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Softwares	
Quantidade	Identificação
21	Arena Simulation Software
21	ERP Flex
21	FOLHAMATIC – Contabilidade, escrita fiscal, departamento pessoal e administrador de empresas

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

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

BIBLIOGRAFIA

Eixo Tecnológico	Bibliografia	Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Autor 3 /SOBRENOME	Autor 3 /NOME	Coordenador /Sobrenome	Coordenador /Nome	Organizador/ Sobrenome	Organizad or/Nome	Editor/Sob renome	Editor/ Nome	Título	Subtítulo	Edição	Coleçã o	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Formação Geral	Básica	ACUNZO	Cristina Mayer	LÚCIO	Denise Delega	PINTO	Marcia Veirano	SOUZA	Renata Conti					What's on: aprenda inglês com filmes e séries		1ª		São Paulo	SENAC São Paulo	9788539608324	2014
Formação Geral	Básica	ALTMANN	Helena											EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR		1ª	EDUCAÇÃO & SAÚDE	São Paulo	Cortez	9788524923401	2015
Formação Geral	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	VIANA	Viviane Japiassú							Biologia Ambiental		1ª	Eixos	São Paulo	Érica	9788536506524	2014
Formação Geral	Básica	BECHARA	Evanildo											Moderna Gramática Portuguesa		38ª		São Paulo	Nova Fronteira	9788520939390	2015
Formação Geral	Básica	BIRCH	Hayley							LONDRES	Helena			50 ideias de química que você precisa conhecer		1ª		São Paulo	Planeta	9788542213621	2018
Formação Geral	Básica	BLAINEY	Geoffrey											Uma Breve História do Mundo		3ª		Curitiba	Fundamento	9788539507672	2015
Formação Geral	Básica	COLLINS	CS - COLLINS SONS											COLLINS DICIONÁRIO PRÁTICO INGLÊS / PORTUGUESES - PORTUGUESES / INGLÊS - NOVA EDICAO		1ª	São Paulo	Disal	9780007970704	2018	
Formação Geral	Básica	COTRIM	Gilberto											Fundamentos da Filosofia		4ª		São Paulo	Saraiva	9788547205348	2016
Formação Geral	Básica	CRILLY	Tony											50 Ideias de Matemática que Você Precisa Conhecer		1ª		São Paulo	Planeta	9788542208863	2017
Formação Geral	Básica	DARIDO	Suraya Cristina											EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: DIAGNÓSTICO, PRINCÍPIOS E PRÁTICAS		1ª	Educação Física e Ensino	Ijuí - Rio Grande do Sul	UNIJUI	9788541902397	2017
Formação Geral	Básica	DEMAI	Fernanda Mello											Português Instrumental		1ª		São Paulo	Érica	9788536507583	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	Básica	FANJUL	Adrán Pablo	GONZÁLES	Neide Maia									Espanhol e Português Brasileiro: Estudos Comparados		1ª		São Paulo	Parábola Editorial	9788579340826	2014
Formação Geral	Básica	GROPPO	Luís Antonio											Introdução à sociologia da juventude		1ª		Jundiaí	Paco Editorial	9788546210763	2017
Formação Geral	Básica	HARARI	Yuval Noah							MARCOANTONIO	Janaína			Sapiens	Uma Breve História da Humanidade	1ª		Porto Alegre - RS	L&PM	9788525432186	2015
Formação Geral	Básica	KOCH	Ingedor e V.											Introdução a Linguística Textual	Trajetória e Grandes Temas	1ª		São Paulo	Contexto	9788572448819	2015
Formação Geral	Básica	MARANDOLA	Eduardo Jr	CAVALCANTE	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	Básica	MARQUES	Isabel A.	BRAZIL	Fábio									Arte em Questões		2ª		São Paulo	Cortez	9788524921933	2014
Formação Geral	Básica	MIDOWNIK	Mark							BARBÃO	Marcelo			De que São Feitas as Coisas: 10 Materiais que Constroem o Nosso Mundo		1ª		São Paulo	Blucher	9788521209652	2015
Formação Geral	Básica	NGEDORE	Villaça Koch	VANDA	Maria Elias									Escrever e Argumentar		1ª		São Paulo	Contexto	9788572449502	2016
Formação Geral	Básica	REECE	Jane B.	WASSERMAN	Steven A.	URRY	Lisa A.	CAIN	Michael L.			MACHADO ; RENARD; OLIVEIRA	Denise Cantarelli; Gaby; Paulo Luiz de	Biologia de Campbell		10ª			Artmed	9788582712160	2015
Formação Geral	Básica	RIBEIRO	Ana Elisa											Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª	Linguagens e Tecnologias	São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016
Formação Geral	Básica	ROVELLI	Carlo							Melo	Joana Angélica d			Sete breves lições de física		1ª		Rio de Janeiro	Objetiva	9788539007097	2015
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	Básica	SANTOS	Vandeir Vioti dos											Calcule Mais	Nunca é Tarde para Aprender Matemática	1ª		Rio de Janeiro	Alta Books	9788550802527	2018
Formação Geral	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.											O INGLÊS NA TECNOLOGIA DA INFORMÁTICA		1ª		São Paulo	Disal	9788578440282	2018

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	Básica	SHITSUKA	Caleb D. W. M.	SHITSUKA	Dorlivet e M.	SHITSUKA	Rabbith I. C. M.	SHITSUKA	Ricardo						Matemática Aplicada		1ª	Eixos	São Paulo	Érica	9788536507613	2017
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	Básica	STRICKLAND	Carol	BOSWELL	John										Arte comentada - Da Pré-História ao Pós-Moderno		1ª		Rio de Janeiro	Nova Fronteira	9788520936665	2014
Formação Geral	Básica	STROGATZ	Steven												A matemática do dia a dia		1ª		Rio de Janeiro	Alta Books	9788550801407	2017
Formação Geral	Básica	TIPLER	Paul A.	LLEWELLYN	Ralph A.										Física Moderna		6ª		Rio de Janeiro	LTC	9788521626077	2014
Formação Geral	Básica	VILLAR	Bruno												Matemática Facilitada		1ª		Porto Alegre - RS	Método	9788530972783	2016
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	Coordenador/Sobrenome	Coordenador /Nome	Título	Subtítulo	Edição	Série	Coleção	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Gestão e Negócios	Logística	Básica	ALVES SUZANO	Márcio							Administração da Produção e Operações com ênfase em Logística		1			Rio de Janeiro	Interciência	9788571932913	2013
Gestão e Negócios	Logística	Básica	BERTAGLIA	Paulo Roberto							Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento		3			São Paulo	Sariva	9788547208271	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	BOWERSOX	Donald J.	CLOSS	David J.	COPPER	M. Bixby	BOWERSOX	John C.	Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos		4			Porto Alegre	Amgh	9788580553178	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CARDELLA	Benedito							Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes		2			Rio de Janeiro	Atlas	9788597008135	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CARPINETTI	Luiz Cesar Ribeiro							Gestão da Qualidade - Conceitos e Técnicas		3			Rio de Janeiro	Atlas	9788597003918	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	NASCIMENTO	Francisco Carlos do					Custos de Processos Logísticos		1	Eixos		São Paulo	Érica	9788536506753	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	TANCREDO	Claudio Tadeu					Organização Empresarial - Conceitos, Modelos, Planejamento, Técnicas de Gestão e Normas de Qualidade		1	Eixos		São Paulo	Érica	9788536508832	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CASTIGLIONI	José Antonio de Mattos	PIGOZZO	Linomar					Transporte e Distribuição		1	Eixos		São Paulo	Érika	9788536506401	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	CHIAVENATO	Idalberto							Gestão de Pessoas		4			São Paulo	Manole	9788520437612	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	DIAS	Marco Aurélio P.							Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística		6			Rio de Janeiro	Atlas	9788522498840	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 e Negócios	Logística	Básica	DIAS	Marco Aurélio						Introdução à Logística Fundamentos, Práticas e Integração		1			Rio de Janeiro	Atlas	9788597009156	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	DORNELAS	José						Empreendedorismo	Transformando ideias em negócios	7			São Paulo	Empreendedor	9788566103052	2018
Gestão e Negócios	Logística	Básica	HAZZAN	Samuel	POMPEO	José Nicolau				Matemática Financeira		7			São Paulo	Saraiva	9788502618152	2015
Gestão e Negócios	Logística	Básica	KOTLER	Philip	KELLER	Kevin Lane				Marketing 4.0 - do Tradicional ao Digital		1			São Paulo	Sextante / Gmt	9788543105338	2017
Gestão e Negócios	Logística	Básica	LUDOVICO	Nelson						Logística Internacional - Um Enfoque em Comércio Exterior		3			São Paulo	Saraiva	9788502175181	2013
Gestão e Negócios	Logística	Básica	MONTE	Gerry Adriano	Paulo Roberto	BARSANO				Legislação Empresarial, Trabalhista e Tributária		1			São Paulo	Saraiva	9788536511221	2014
Gestão e Negócios	Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido	BANZATO	José Maurício				Embalagem, Unitização e Containerização		3		MANUAL DE LOGISTIC A, V.3	São Paulo	IMAM	858982411X	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido						Equipamentos de Movimentação e Armazenagem		7		MANUAL DE LOGISTIC A, V.4	São Paulo	IMAM	8589824136	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido						Armazenagem: do Recebimento à Expedição		4		MANUAL DE LOGISTIC A, V.2	São Paulo	IMAM	8589824128	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	RIBEIRO	Osni Moura						Contabilidade de Custos Fácil		8			São Paulo	Saraiva	9788502621831	2013
Gestão e Negócios	Logística	Básica	SCHLÜTER	Mauro Roberto						Sistemas Logísticos de Transportes		1			Curitiba	Intersaberes	8582127413	2016
Gestão e Negócios	Logística	Básica	SLACK	Nigel	BRANDON-JONES	Alistair	JOHNSTON	Robert		Administração da produção		8			Rio de Janeiro	Atlas	9788597014075	2018
Gestão e Negócios	Logística	Básica	VALLE	Rogério	Souza	Ricardo Gabbay de				Logística reversa: processo a processo		1			São Paulo	Atlas	9788522482276	2013
Gestão e Negócios	Logística	Básica	WILTON	O. Bussab	MORETTIN	Pedro Alberto				Estatística Básica		9			São Paulo	Saraiva	9788547220228	2017

CAPÍTULO 8

PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes que irão atuar no Curso de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO será feita por meio de Concurso Público e/ou Processo Seletivo, como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo à ordem discriminada a seguir:

- ✓ Licenciados na Área relativa à disciplina para o Ensino Médio;
- ✓ Licenciados na Área Profissional relativa à disciplina;
- ✓ Graduados na Área Profissional da disciplina.

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
INTRODUÇÃO À LOGÍSTICA	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Econômicas • Economia • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Ciências Gerenciais • Tecnologia em Logística de Armazenagem e distribuição de materiais • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativa

	• Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica
PLANEJAMENTO EMPRESARIAL E EMPREENDEDORISMO	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresa e Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Contabilidade (EII) • Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão Logística
APLICATIVOS INFORMATIZADOS	• Administração (G e LP) • Administração (EII) • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Marketing • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas • Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Ciência da Computação • Ciências Administrativas • Ciências da Computação • Ciências Econômicas • Computação • Computação (LP) • Computação Científica • Economia

	• Engenharia da Computação • Engenharia de Computação • Física - Opção Informática • Física Computacional • 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) • Programação de Sistemas (EII) • Sistemas de Informação • Tecnologia de Informação e Comunicação • Tecnologia em Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação • Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Banco de Dados • Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas • Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação • Tecnologia em Informática • Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios • Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios • Tecnologia em Processamentos de Dados • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações • Tecnologia em Redes de Computadores • Tecnologia em Sistema para Internet • Tecnologia em Sistemas da Informação • Tecnologia em Web • Tecnologia em Web Design
	• Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresa e Negócios • Ciências Administrativas

ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL	• Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Ciências Jurídicas • Ciências Jurídicas e Sociais • Ciências Sociais (LP) • Sociologia e Política (LP) • Sociologia (LP) • Ciências Sociais • Sociologia e Política • Sociologia • Direito • Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) • Filosofia • Filosofia (LP) • História • História (LP) • Pedagogia (G ou LP) • Psicologia • Psicologia (LP) • Relações Internacionais • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais
GESTÃO DE PESSOAS	• Administração (G e LP) • Administração (EII) • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Marketing • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração de Recursos Humanos • Administração em Recursos Humanos • Ciências Administrativas

	• Pedagogia • Psicologia • Psicologia (LP) • Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais
MARKETING	• Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração em Marketing • Comercialização e Mercadologia • Comercialização e Mercadologia (EII) • Comunicação Social com Habilitação 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 • Marketing • Propaganda e Marketing • Publicidade • Publicidade e Propaganda • Publicidade, Propaganda e Criação • Publicidade, Propaganda, Criação e Produção • Relações Públicas • Tecnologia em Criação e Produção Publicitária • Tecnologia em Eventos • Tecnologia em Gestão de Marketing • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Hotelaria • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Marketing • Tecnologia em Marketing de Varejo • Tecnologia em Marketing Gerencial

	• Tecnologia em Produção Publicitária • Tecnologia em Publicidade, Propaganda e Marketing • Turismo
GESTÃO DE RECURSOS E MATERIAIS	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Econômicas • Economia • Engenharia da Produção • Engenharia de Materiais • Engenharia de Produção • Engenharia de Produção de Materiais • Engenharia de Produção Mecânica • Tecnologia de Produção • Tecnologia em Gestão da Produção Industrial • Tecnologia em Produção • Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial • Tecnologia em Produção Industrial • Ciências Contábeis • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Contabilidade (EII) • Tecnologia de Produção de Plástico • Tecnologia de Produção Industrial • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica

	• Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais
CUSTOS LOGÍSTICOS	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração – habilitação em Comércio Exterior • Administração – habilitação em Marketing • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Bacharel em Ciências Atuarias • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Contabilidade (EII) • Economia • Tecnologia em Gestão da Produção Industrial • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica
PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Contabilidade (EII) • Engenharia de Produção Mecânica • Tecnologia de Produção • Tecnologia de Produção Industrial • Tecnologia em Gestão da Produção Industrial • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística

	• Tecnologia em Produção • Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial • Tecnologia em Produção Industrial
MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração de Sistemas de Informação • Ciências Administrativas • Comunicação Mercadológica • Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e Marketing • Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda • Engenharia • Engenharia da Produção • Engenharia de Produção • Propaganda e Marketing • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Contabilidade (EII) • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM LOGÍSTICA	• Administração (EII) • Administração (G e LP)

- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócio
- Administração de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas
- Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências da Computação
- Ciências Econômicas
- Economia
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Engenharia da Computação
- Informática
- Processamento de Dados
- Processamento de Dados (EII)
- Programação de Sistemas (EII)
- Sistemas de Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática para a Gestão de Negócios
- Tecnologia da Informação e Comunicação
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações

GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO E TRANSPORTE	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócio • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Engenharia da Produção • Engenharia de Produção • Engenharia de Transportes • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Transportes • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística
SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM LOGÍSTICA	• Enfermagem • Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho • Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho • Fisioterapia • Medicina • Tecnologia em Segurança do Trabalho
LOGÍSTICA INTERNACIONAL E LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração- habilitação em Comércio Exterior • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis

	• Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Logística • Ciências Jurídicas • Ciências Jurídicas e Sociais • Contabilidade (EII) • Direito • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Projetos de Sistemas de Informações
LOGÍSTICA REVERSA E GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Ciências Administrativas

	• Tecnologia em Gestão Logística
PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	• Administração (EII) • Administração (G e LP) • Administração-habilitação em Comércio Exterior • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Econômicas • Economia • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Contabilidade (EII) • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística

***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. Site: <<http://cpsetec.com.br/crt>>**

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola Técnica;
- Diretor de Serviço – Área Administrativa;
- Diretor de Serviço – Área Acadêmica;
- Coordenador de Projetos Responsável pela Coordenação Pedagógica;
- Coordenador de Projetos Responsável pelo Apoio e Orientação Educacional;
- Coordenador de Curso;
- Auxiliar de Docente;
- Docentes.

CAPÍTULO 9

CERTIFICADOS E DIPLOMA

Ao aluno concluinte do curso será conferido e expedido o diploma de **TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**, satisfeitas as exigências relativas ao cumprimento do currículo previsto para o curso.

Ao término da 1ª SÉRIE, o aluno fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR DE LOGÍSTICA**.

Ao término da 2ª SÉRIE, o aluno fará jus ao Certificado de 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 **TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO** que lhe dará o direito de exercer a profissão de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) no nível da Educação Superior.

Os certificados e o diploma terão validade nacional.

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

PARECER TÉCNICO			
Fundamentação Legal: Deliberação CEE n.º 105/2011 e Indicação CEE n.º 8/2000			
Processo Centro Paula Souza		N.º de Cadastro (N	
1. Identificação da Instituição de Ensino			
1.1. Nome e Sigla			
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS			
1.2. CNPJ			
62823257/0001-09			
1.3. Logradouro			
Rua dos Andradas			
Número	140	Complemento	
CEP	01208-000	Bairro	Santa Ifigênia
Município	São Paulo – SP		
Endereço Eletrônico			
Website	http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/		
1.4. Autorização do curso			
Órgão Responsável	Unidade de Ensino Médio e Técnico/CEETEPS		
Fundamentação legal	Supervisão delegada: Resolução SE/SP nº 78, de 07-11-2008.		
1.5. Unidade de Ensino Médio e Técnico			
Coordenador	Almério Melquíades de Araujo		
e-mail			
Telefone do diretor(a)			
1.6. Dependência Administrativa			
Estadual/Municipal/Privada		Estadual	
1.7. Ato de Fundação/Constituição		Decreto Lei Estadual	
1.8. Entidade Mantenedora			
CNPJ	62823257/0001-09		
Razão Social	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza		
Natureza Jurídica	Autarquia estadual		

Representante Legal	Laura M. J. Laganá
Ano de Fundação/Constituição	1969
2. Curso	
2.1. Curso: novo, autorizado ou autorizado e em funcionamento.	
Curso autorizado e em funcionamento	
2.2. Curso presencial ou na modalidade a distância	
Curso Presencial	
2.3. ETECs/município que oferecem o curso	
145 unidades distribuídas pelos municípios do estado de São Paulo	
2.4. Quantidade de vagas ofertadas	
40 (quarenta) por turma em cada unidade escolar	
2.5. Período do Curso (matutino/vespertino/noturno)	
Matutino/Vespertino/Noturno	
2.6. Denominação do curso	
Técnico em Logística	
2.7. Eixo Tecnológico	
Gestão e Negócios	
2.8. Formas de oferta	
Concomitante, subsequente e integrado.	
2.9. Carga Horária Total, incluindo estágio se for o caso.	
3854 horas das quais 120 horas destinadas a trabalho de conclusão de curso.	
3. Análise do Especialista	
3.1. Justificativa e Objetivos	
A Instituição apresenta como justificativa no plano de curso, que as constantes mudanças locais e globais no cenário econômico político e social refletem a necessidade de se ter excelentes profissionais para atuar nos novos cenários da área da logística com variadas ações que atendam as demandas do setor produtivo da economia. As tendências da área logística mostram que as organizações buscarão cada vez mais profissionais com competências sociais, qualificados e com empregabilidade, que apresentem bons resultados nas questões dos valores éticos e morais que sempre estiveram em constante evidência e não se mostram diferentes na década atual e nas perspectivas futuras das organizações.	

O currículo do curso Técnico de Nível Médio em Logística busca atrelar as demandas do setor produtivo e as competências sociais para juntas oferecerem uma formação consolidada para que nossos profissionais estejam aptos a adentrar neste tão competitivo e seletivo mercado. Por se tratar de um curso que é oferecido em 145 (cento e quarenta e cinco) escolas, são formados mais de 5.500 (cinco mil e quinhentos) profissionais por ano e os índices de empregabilidade são distribuídos uniformemente em cada região onde as escolas se situam.

3.2. Requisitos de Acesso

De acordo com o Plano de Curso “o ingresso ao módulo inicial do Curso de Técnico em Logística dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído, no mínimo, a primeira série e estejam matriculados na segunda série do Ensino Médio ou equivalente”. Ou na primeira série do Ensino Médio, quando na modalidade de ensino integrado. Portanto é oferecido nas formas articulada concomitante, subsequente e integrado ao ensino médio.

O plano ainda indica que “o acesso aos demais módulos ocorrerá por avaliação de competências adquiridas no trabalho, por aproveitamento de estudos realizados ou por reclassificação”. O acesso referente à avaliação por competências adquiridas no trabalho destina-se a outros interessados em ingressar na escola.

3.3. Perfil Profissional de Conclusão

O perfil profissional do Técnico em Logística apresentado está coerente com as descrições do Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios e do técnico, constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT. As competências gerais, atribuições e atividades estão baseadas na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

A organização curricular do curso prevê certificações parciais de Auxiliar de Logística (correspondente à conclusão da 1ª Série) e Assistente de Logística (correspondente à conclusão da 2ª Série). Os perfis das qualificações técnicas estão claramente descritos no plano de curso e referenciados à CBO. As nomenclaturas das qualificações correspondem a ocupações existentes no mercado de trabalho.

3.4. Organização Curricular

O curso está estruturado em 3 (três) séries, com total de 3854 horas ou 4360 horas-aula. Nesta carga horária estão incluídas 120 horas dos componentes curriculares Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (PDTCC) em Logística, na 3ª série do Ensino Técnico Integrado ao Médio. Considerando que as “as horas destinadas eventualmente ao estágio profissional supervisionado ou ao trabalho

de conclusão de curso ou similar e a avaliações finais” (Parecer CNE/CEB nº 11/2012) devem ser acrescidas aos mínimos de carga horária prevista no CNCT, o curso proposto apresenta carga horária de 3854 horas e atende às exigências legais.

O currículo está estruturado em Séries sequenciais com terminalidade, que possibilitam certificações parciais aos concluintes:

- 1ª Série - Auxiliar de Logística
- 2ª Série - Assistente de Logística
- 3ª Série- Técnico em Logística

Os componentes curriculares estão classificados por série e descritos em termos de competências, habilidades, conhecimentos e bases tecnológicas. A carga horária destinada à prática profissional está indicada em cada componente. Os temas recomendados no CNCT estão incluídos na organização curricular como disciplina ou conteúdo curricular.

O currículo apresentado é coerente e suficiente para atingir o perfil proposto para as qualificações intermediárias e para o técnico em Logística.

3.4.1. Proposta de Estágio

O plano de curso indica que o estágio supervisionado não é obrigatório para obtenção do diploma. O aluno poderá realizar estágio concomitante com o curso. Cada Unidade de Ensino dispõe de um Plano de Estágio Supervisionado, “incorporado ao Projeto Pedagógico da Unidade Escolar” com “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”. A proposta de estágio atende à legislação vigente.

3.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores

O aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados ao perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- qualificações profissionais e etapas ou módulos 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.

3.6. Critérios de Avaliação

Os critérios de avaliação estão descritos no plano de curso. A avaliação é entendida como “processo contínuo e permanente com a utilização de instrumentos diversificados – textos, provas, relatórios, autoavaliação, roteiros, pesquisas, portfólio, projetos, etc. – que permitam analisar de forma ampla o desenvolvimento de competências em diferentes indivíduos e em diferentes situações de aprendizagem”. Os resultados do rendimento do aluno são expressos em menções, correspondentes a conceitos, operacionalmente definidos.

Para fins de promoção, há exigência de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) “do total das horas efetivamente trabalhadas pela escola, calculada sobre a totalidade dos componentes curriculares de cada módulo”, apurada independentemente do rendimento.

Os alunos com rendimento insatisfatório poderão valer-se de recuperação contínua e do instituto da progressão parcial.

Os critérios de avaliação indicados no plano de curso atendem à legislação.

3.7. Instalações e Equipamentos

O plano apresenta laboratório específico para o desenvolvimento do curso, disponíveis para as Unidades de Ensino que o oferecem: sala multiuso, com descrição das instalações, equipamentos e mobiliário. Indica também bibliografia para o curso. As instalações e equipamentos atendem à infraestrutura recomendada pelo CNCT.

Sugere-se a inclusão das demais dependências escolares de uso dos alunos e professores do curso.

3.8. Pessoal Docente e Técnico

Os docentes são contratados mediante concurso público ou processo seletivo. O Plano de Curso indica os requisitos de formação e qualificação, que atendem ao disposto na Indicação CEE 8/2000, na redação dada pela Indicação CEE 64/2007.

O plano cita ainda o pessoal técnico e administrativo envolvido com o curso.

3.9. Certificados e Diploma

O diploma de técnico em Logística é conferido ao aluno que cumprir com aproveitamento o “currículo previsto para a habilitação” e apresentar “certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente”. Está prevista a expedição de certificações parciais de Auxiliar de

Logística para os concluintes da 1ª Série e Assistente de Logística para os concluintes da 2ª Série.

As condições estabelecidas para obtenção do diploma e das certificações parciais atendem à legislação.

4. Parecer do Especialista

Após análise do Plano de Curso de Técnico em Logística do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, situada à Rua dos Andradas, 140, em São Paulo/SP, eu, Gislayno Ficuciello Monteiro da Silva, na condição de especialista e à vista do exposto no presente parecer, manifesto-me favorável à aprovação do Plano de Curso em questão, uma vez que a Instituição de Ensino reúne as condições necessárias para a sua aprovação. Este parecer técnico foi emitido com base no Plano de Curso do Técnico em Logística a ser implantado na rede de escolas técnicas do CEETEPS. A análise das justificativas de implantação do curso em cada unidade de ensino, as condições de infraestrutura, a disponibilidade do pessoal docente e técnico e outras, que são objeto da visita técnica do especialista, serão realizadas com base na Deliberação CEETEPS nº 2/2004 (Disponível em: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/QuemSomos/Departamentos/cgd/Deliberacoes%202004.pdf>).

São Paulo, 16 de setembro de 2015.

GISLAYNO FICUCIELLO MONTEIRO DA SILVA

RG 15.443.435-8

5. Qualificação do Especialista

5.1. Nome

Gislayno Ficuciello Monteiro da Silva

RG	RG	RG	RG
Registro no Conselho Profissional da Categoria		Registro no Conselho Profissional da Categoria	

5.2. Formação Acadêmica

- Bacharel em Administração – Unicastelo – São Paulo / SP – 1992.
- Pós Graduação em Engenharia de Produção – USJT - São Paulo / SP – 2006.

5.3. Experiência Profissional

- Supervisor de Produção – Frigorífico Kaiowa S/A – 07/83 a 05/96
 - Supervisor de Produção – Promobol Indústria e Comércio LTDA – 05/96 a 07/99
 - Supervisor de Produção – Cromos S/A Tintas Gráficas – 09/99 a 10/04
 - Gerente de Produção – Aspen Editora – 01/06 a 08/08
 - Docente - Instituto Filomena de Marco - 01/09 a 03/12
2. Docente/Coordenador de Projetos - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – São Paulo – desde 02/2010.

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza

PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 16-09-2015

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, **Sebastião Mário dos Santos**, R.G. 4.463.749 e **Sônia Regina Corrêa Fernandes**, R.G. 9.630.740-7, para procederem à análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, 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, 16 de setembro de 2015.

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 TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO, 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 14-02-2016.

São Paulo, 14 de fevereiro de 2016.

Amneris Ribeiro Caciatori R.G. 29.346.971-4 Supervisora Educacional	Sebastião Mário dos Santos R.G. 4.463.749 Supervisor Educacional	Sônia Regina Corrêa Fernandes R.G. 9.630.740-7 Diretora de Departamento
--	---	--

PORTARIA CETEC – 844, DE 15-2-2016.

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico, no uso de suas atribuições, com fundamento nos termos da Lei Federal 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações), na Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014, na Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012, na Resolução CNE/CEB 2, de 30-1-2012, na Resolução CNE/CEB 4, de 13-7-2010, na Resolução SE 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, no Parecer CNE/CEB 5, de 4-5-2011, no Parecer CNE/CEB 39/2004, no Parecer CNE/CEB 11, de 12-6-2008, na Deliberação CEE 105/2011, na Indicação CEE 108/2011, na Indicação CEE 8/2000 e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, expede a presente Portaria:

Artigo 1º - Fica aprovado, nos termos da seção IV-A da Lei Federal 9394/96, do item 14.5 da Indicação CEE 8/2000, o Plano de Curso do Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”, da seguinte Habilitação Profissional:

a) Técnico em Logística Integrado ao Ensino Médio, incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA e de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA.

Artigo 2º - O curso referido no artigo anterior está autorizado a ser implantado na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 15-02-2016.

Artigo 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Publicada no DOE de 16-02-2016, seção I, página 38.

ANEXO - MATRIZES CURRICULARES ANTERIORES

A) Sem Espanhol:

MATRIZ CURRICULAR							
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS						
Curso	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno)						
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 844, de 15-02-2016, publicada no Diário Oficial de 16-02-2016 – Poder Executivo – Seção I – página 38.							
Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Componentes Curriculares			Carga Horária em Horas-aula			Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total		
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	160	160	160	480	424	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	212	
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	*	-	-	*	*	
	Arte	120	-	-	120	106	
	Educação Física	80	80	80	240	212	
	Aplicativos Informatizados	80	-	-	80	71	
	História	80	80	80	240	212	
	Geografia	80	80	80	240	212	
	Filosofia	40	40	40	120	106	
	Sociologia	40	40	40	120	106	
	Física	80	80	80	240	212	
	Química	80	80	80	240	212	
	Biologia	80	80	80	240	212	
	Matemática	160	160	160	480	424	
	Ética e Cidadania Organizacional	40	-	-	40	35	
	Introdução à Logística	80	-	-	80	71	
	Planejamento Empresarial e Empreendedorismo	80	-	-	80	71	
	Gestão de Pessoas	80	-	-	80	71	
	Marketing	80	-	-	80	71	
	Movimentação, Expedição e Distribuição	-	120	-	120	106	
	Tecnologia da Informação em Logística	-	80	-	80	71	
	Planejamento, Programação e Controle da Produção	-	120	-	120	106	
	Custos Logísticos	-	80	-	80	71	
	Gestão de Recursos e Materiais	-	120	-	120	106	
	Gestão da Cadeia de Abastecimento e Transportes	-	-	120	120	106	
	Logística Internacional, Economia e Legislação Tributária	-	-	80	80	71	
	Logística Reversa e Gestão da Qualidade Total	-	-	80	80	71	
	Saúde e Segurança do Trabalho	-	-	40	40	35	
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	-	-	80	80	71	
TOTAL GERAL DO CURSO			1520	1480	1360	4360	3854
Componentes curriculares da Formação Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática)	1ª Série	Aplicativos Informatizados.					
	2ª Série	Tecnologia da Informação em Logística.					
	3ª Série	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas).					
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA					
	1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA					
	1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA					
Observações	Os conhecimentos da "Língua Estrangeira Moderna - Espanhol" serão desenvolvidos por meio do Centro de Estudo de Línguas - CEL - ou de projeto HAE (conforme matriz curricular homologada). Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional consta do Plano de Curso e atende à legislação. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).						

B) Com Espanhol:

MATRIZ CURRICULAR							
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS						
Curso	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO (Período Diurno)						
Lei Federal n.º 9394, de 20-12-1996; Lei Federal n.º 11741/2008; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB n.º 2, de 30-1-2012; Resolução CNE/CEB n.º 4, de 13-7-2010; Resolução SE n.º 78, de 7-11-2008; Decreto Federal n.º 5154, de 23-7-2004. Plano de Curso aprovado pela Portaria Cetec – 844, de 15-02-2016, publicada no Diário Oficial de 16-02-2016 – Poder Executivo – Seção I – página 38.							
Ensino Médio (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) e Formação Profissional	Componentes Curriculares		Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
			1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional		160	160	160	480	424
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional		80	80	80	240	212
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol		80	-	-	80	71
	Arte		120	-	-	120	106
	Educação Física		80	80	80	240	212
	Aplicativos Informatizados		80	-	-	80	71
	História		80	80	80	240	212
	Geografia		80	80	80	240	212
	Filosofia		40	40	40	120	106
	Sociologia		40	40	40	120	106
	Física		80	80	80	240	212
	Química		80	80	80	240	212
	Biologia		80	80	80	240	212
	Matemática		160	160	160	480	424
	Ética e Cidadania Organizacional		40	-	-	40	35
	Introdução à Logística		80	-	-	80	71
	Planejamento Empresarial e Empreendedorismo		80	-	-	80	71
	Gestão de Pessoas		80	-	-	80	71
	Marketing		80	-	-	80	71
	Movimentação, Expedição e Distribuição		-	120	-	120	106
	Tecnologia da Informação em Logística		-	80	-	80	71
	Planejamento, Programação e Controle da Produção		-	120	-	120	106
	Custos Logísticos		-	80	-	80	71
	Gestão de Recursos e Materiais		-	120	-	120	106
	Gestão da Cadeia de Abastecimento e Transportes		-	-	120	120	106
	Logística Internacional, Economia e Legislação Tributária		-	-	80	80	71
	Logística Reversa e Gestão da Qualidade Total		-	-	80	80	71
	Saúde e Segurança do Trabalho		-	-	40	40	35
Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística		-	-	80	80	71	
TOTAL GERAL DO CURSO			1600	1480	1360	4440	3925
Componentes curriculares da Formação Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática)		1ª Série	Aplicativos Informatizados.				
		2ª Série	Tecnologia da Informação em Logística.				
		3ª Série	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas).				
Certificados e Diploma		1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA				
		1ª + 2ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA				
		1ª + 2ª + 3ª Série	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA				
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. A distribuição de Componentes Curriculares da Base Nacional Comum, da Parte Diversificada e da Formação Profissional consta do Plano de Curso e atende à legislação. Carga Horária Semanal Máxima: 40 horas-aula semanais (horas-aula de 50 minutos).						