

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação – Cesu

**Programa de Articulação da Formação Profissional Média e
Superior
(AMS)**

**PROJETO PEDAGÓGICO DA ARTICULAÇÃO DO
ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL
TÉCNICO EM LOGÍSTICA E O CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Fatec: 189 – São Sebastião

2023 – 1º semestre

SUMÁRIO

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES	4
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	5
1.1 ATOS LEGAIS REFERENTES AO CURSO	5
1.2 ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO	5
1.3 CURRÍCULO ESCOLAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA ORGANIZADO POR COMPETÊNCIAS	5
1.4 AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA	8
2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	8
3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
4 JUSTIFICATIVA DO CURSO	9
5 OBJETIVO DO CURSO	10
6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	11
7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO	11
7.1 ÁREAS DE ATUAÇÃO	11
8 COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS	12
8.1 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	12
8.2 COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS	14
8.3 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	14
8.4 PRAZOS MÍNIMO E MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO	14
9 DADOS GERAIS DO CURSO	15
10 METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM	15
10.1 ENSINO REMOTO (SE A UNIDADE OPTAR POR ESSA MODALIDADE DE ENSINO)ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES MEDIANTE AVALIAÇÃO E RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS CONSTITUÍDAS	16
11.1 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	16
12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
12.1 PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	19
12.3 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA – FATEC SÃO SEBASTIÃO	23
12.4 TABELA DE COMPONENTES E DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	24
13 EMENTÁRIO	25
13.1 PRIMEIRO ANO	25
13.2 SEGUNDO ANO	37
14 OUTROS COMPONENTES CURRICULARES	50

14.1 ESTÁGIO	51
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM LOGÍSTICA – AMS	51
15 TEMÁTICAS TRANSVERSAIS	51
16 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS POR COMPONENTES	52
16.1 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS POR COMPONENTES	52
16.2 MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS POR COMPONENTES	53
17 PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE, INSTRUTORES (AUXILIAR DOCENTE) E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS (DIRETOR ADMINISTRATIVO, DIRETOR ACADÊMICO E COORDENADOR DE CURSO).....	54
17.1 MAPEAMENTO DOS COMPONENTES E TABELA DE ÁREAS.....	54
18 QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE CARGA HORÁRIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES.....	55
19. INFRAESTRUTURA PEDAGÓGICA.....	55
19.1 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E AMBIENTES DE APRENDIZAGEM, RECURSOS E EQUIPAMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	55
20 APOIO AO DISCENTE	56
21 APÊNDICE A – PLANO DE CURSO DO ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICO EM LOGÍSTICA	56

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES

Semestre de implantação	Tipo	Discriminação	UEs em que foi implantado
2023-1	Implantação	Projeto Pedagógico do Curso (PPC)	Fatec São Sebastião

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Fatec 189 – São Sebastião
Razão social Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza –
Faculdade de Tecnologia de São Sebastião
Endereço: Rua Ítalo Nascimento, 366 – Praia do Porto Grande, São Sebastião
– S.P
Decreto de criação: 53.373/2008

1.1 Atos legais referentes ao curso

Autorização: Parecer CD n^o/ano
Reconhecimento/Renovação de Reconhecimento de Curso: Portaria
CEE/GP n^o/ano
Reestruturação: Parecer CD n^o/ano (se houver)

1.2 Organização da educação

A LDB 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) organiza a educação no Brasil em sistemas de ensino, com regime de colaboração entre si, determinando sua abrangência, áreas de atuação e responsabilidades. Estão definidos como sistemas de ensino, o da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. As instituições de educação superior, mantidas pelo poder público estadual e municipal, estão vinculadas por delegação da União aos Conselhos Estaduais de Educação, sendo o Centro Paula Souza uma instituição mantida pelo poder público – Governo do Estado de São Paulo, os cursos das Fatecs são avaliados pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo – CEE-SP.

1.3 Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é um tipo de educação que integra a educação nacional, e muito particular: visa ao preparo para o trabalho em cargos, funções ou de modo autônomo, contribuindo para a inserção do cidadão no mundo laboral, uma importante esfera da sociedade.

O currículo em EPT constitui-se no esquema teórico-metodológico, organizado pela categoria “competências”, que orienta e instrumentaliza o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de acordo com as funções do mundo do trabalho, relacionadas a processos produtivos e gerenciais, bem como a demandas sociopolíticas e culturais. É, etimologicamente e metaforicamente, o “caminho”, ou seja: a trajetória percorrida por educandos e educadores, em um ambiente diverso, multicultural, o qual interfere, determina e é determinado pelas práticas educativas.

Enquanto no currículo escolar, tem-se a sistematização dos conteúdos educativos planejados para um curso ou componente, que visa à orientação das práticas pedagógicas, de acordo com as filosofias subjacentes a determinadas concepções de ensino, de educação, de história e de cultura, sob a tensão das leis e diretrizes oficiais, com suas rupturas e reconfigurações. No currículo escolar em EPT, há o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de atribuições, de atividades, de competências, de valores e conhecimentos, organizados em componentes

curriculares e por eixo tecnológico ou área de conhecimento. É organizado de forma a atender aos objetivos da EPT, de acordo com as funções gerenciais, às demandas sociopolíticas e culturais e às relações de atores sociais da escola.

Em síntese, os conteúdos curriculares são planejados de modo contextualizado a objetivos educacionais específicos e não apenas como uma apresentação à cultura geral acumulada nas histórias das sociedades. Esse é um importante aspecto epistemológico que direciona as frentes de trabalho e os procedimentos metodológicos de elaboração curricular no Centro Paula Souza.

Para além de uma preocupação documental e legal, a pesquisa curricular deve pautar-se, também, em um trabalho de campo, com a formação de parcerias com o setor produtivo para a elaboração de currículos. Portanto, a Unidade Escolar não pode distanciar-se do entorno, tanto o mais próximo geograficamente como um entorno lato, da própria sociedade que acolherá o educando e o egresso dos sistemas educacionais em seu trabalho e em sua vida. No caso da EPT, o contato íntimo e constante com o mundo extraescolar é condição essencial para o sucesso do ensino e para a consecução de uma aprendizagem ativa e direcionada.

O currículo da EPT, como percurso ou “caminho” para o desenvolvimento de competências e conhecimentos que formam o perfil profissional do tecnólogo, segue fontes diversificadas para sua formulação: seu instrumento descritivo e normalizador é o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do MEC. Outras fontes complementares são utilizadas como pesquisas junto ao setor produtivo, para levantamento das necessidades do mundo do trabalho, além das descrições da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sistemas de colocação e de recolocação profissionais.

Considerando-se as disposições das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/ CP nº 1/ 2021), em seu Art. 28, destacam-se os preceitos legais para a organização ou proposição do perfil e das competências do nível superior tecnológico, a exemplo da “produção e a inovação científica e tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho”.

A natureza e o diferencial do perfil e das competências do profissional graduado em tecnologia são, também, pautados na Deliberação Ceeteps nº 70/ 2021, que “estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps”

I. A organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais e será formulada em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define a identidade do mesmo e caracteriza o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade.

II. A organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas, e socioemocionais, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia.

III. Quando o perfil profissional de conclusão e a organização curricular incluírem competências profissionais de distintas áreas, o curso deverá ser classificado na área profissional predominante (CEETEPS, 2021).

A interação entre Educação Profissional e Tecnológica e o setor produtivo, bem como a “centralidade do trabalho assumido como princípio educativo”, destacam-se como princípios norteadores da construção dos itinerários formativos, conforme as referidas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (2021), o que é de suma importância para o planejamento curricular e sua estruturação em Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

Art. 3º São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:

I - Articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;

II - Respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

III - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;

IV - Centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia.

(BRASIL, 2021)

Com as modificações sócio-históricas e culturais no território em contextos nacional e internacionais, as atividades de ensino devem responder - e corresponder - às inovações, que incluem digitalização dos processos, atividades de pesquisa, aquisição de conhecimentos culturais. Deve incluir, também, culturas internacionais, de movimentos identitários e de vanguarda, para o desenvolvimento individual e de coletividades em uma sociedade diversa, que se quer cidadã, responsável para com o futuro e com as atuais e vindouras gerações.

O currículo da EPT, assim articulado com o setor produtivo e com outras instâncias da sociedade, adotando o trabalho como princípio norteador e planejado pela categoria “competências”, apresenta maior potencialidade para atualização contínua, configurando-se em instrumento dinâmico e moderno que acompanha, necessariamente, as configurações e reconfigurações científicas, tecnológicas, históricas e culturais.

A EPT, dessa forma, assume o compromisso de atender ao seu público-alvo de maneira mais efetiva e que otimize a inserção ou a requalificação de trabalhadores, em um contexto de mudanças, de mobilização de conhecimentos e áreas de diversas origens, fontes e objetivos. Ações, que convergem para os princípios do pluralismo e da integração na laborabilidade, em uma sociedade marcada por traços cada vez mais fortes de hibridismo, de interdisciplinaridade e de multiculturalidade.

Ressalta-se a necessidade da extensão dos conhecimentos apreendidos para além do universo acadêmico, ou seja, a transposição desse conjunto de valores, competências e habilidades para contextos reais de trabalho, que demandam a apropriação e a articulação dos saberes, das técnicas e das tecnologias para solução de problemas e proposição de novas questões. A formação para a melhoria de produtos, processos e serviços integra o perfil do graduado em tecnologia.

Nesse cenário, a EPT, acompanhando tendências educacionais e do setor produtivo, sofreu uma profunda mudança de paradigma, de um ensino primordialmente organizado por conteúdos para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências, ou seja: para mobilizar os conhecimentos e as habilidades práticas para a solução de problemas sociais e pessoais, indo ao encontro das perspectivas de mobilidade social e laboral, que são previstos e favorecidos por uma sociedade mais digitalizada e que trabalha em rede, de modo colaborativo, intercultural e internacionalizado.

Com o ensino por competências, o foco deve estar no alcance de objetivos educacionais bem definidos nos planos curriculares, aliando-se os interesses dos alunos, aos conhecimentos (temas relativos à vida contemporânea e, também, ao cânone cultural de cada sociedade), às habilidades e aos interesses individuais, incluindo as inclinações técnicas, tecnológicas e científicas. Com um currículo organizado para o desenvolvimento de competências, é possível desenvolver e avaliar conhecimentos, habilidades e experiências, intra e extraescolares, bem como manter a dinamicidade e a atualidade das propostas pedagógicas.

No âmbito institucional do Centro Paula Souza, há o claro direcionamento para a elaboração, o desenvolvimento e a gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento de práticas na realidade do setor produtivo (empresas e instituições), preferencialmente de modo colaborativo e contínuo.

1.4 Autonomia universitária

A LDB 9394/96 determina, no § 2º do artigo 54, que “atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo poder público”. Autonomia é sinônimo de maturidade acadêmica e de competência. Por ter alcançado essas premissas, a partir de março de 2011, pela Deliberação CEE nº 106/2011, o CEE-SP delegou as seguintes prerrogativas de autonomia universitária ao Centro Paula Souza:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do estado de São Paulo, faculdades e cursos de tecnologia, de especialização e de extensão na sua área de atuação, assim como de outros programas de interesse do governo do estado;
- Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;
- Elaborar os programas dos cursos;
- Dar início ao funcionamento dos cursos; e
- Competência de expedir e registrar os seus próprios diplomas.

2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional da Fatec São Sebastião, segundo o Regimento das Faculdades de Tecnologia, aprovado na Deliberação CEETEPS nº 31, de 27/09/2016, é apresentada em resumo conforme abaixo:

- I - Congregação;
- II - Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) - facultativo;
- III - Diretoria;
- IV - Departamentos ou Coordenadorias de Cursos;
- V - Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs);

- VI - Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- VII – Auxiliares Docentes;
- VIII – Corpo Administrativo.

3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Logística - AMS, é um curso experimental, no Eixo Tecnológico Gestão e Negócios.

4 JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Região do Litoral Norte do Estado de São Paulo, pertencente à Região de Governo de Caraguatatuba, que compreende os municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião, na qual está localizada a Fatec São Sebastião, encontra-se e franco processo de modernização logística e de crescimento econômico decorrente de grandes obras de infraestrutura que se encontram concluídas (Base de Gás de Caraguatatuba) (Hospital Regional), em andamento (Rodovia dos Tamoios – Contorno) ou previstas (Ampliação do Porto de São Sebastião). Com a privatização do Aeroporto de São José dos Campos, a região poderá contar com um Sistema Logístico integrado através de Sistema Multimodais (Aeroporto de São José dos Campos – Modal Aeroviário; Rodovia dos Tamoios – Modal Rodoviário; Porto de São Sebastião – Modal Aquaviário). Tais empreendimentos, somados ao intenso progresso no âmbito do turismo, proporcionam ao Litoral Norte um cenário de prosperidade econômica e de desenvolvimento social. A elevada taxa de crescimento populacional (1,49% a.a.) acima das médias estaduais, conforme estudo do SEADE, eleva o município a um patamar que exigirá fortes investimentos em infraestrutura para ofertar serviços à população e ao turismo, bem como para a capacitação dos jovens e adultos, sobretudo no que diz respeito à habilidades e capacidades de lidar com assuntos ligados às novas tecnologias que venham por consequência dos avanços da região, ou das novas necessidades que a região apresentará. Além disso, observa-se uma forte tendência para a preservação ambiental, buscando o alinhamento entre crescimento das atividades econômicas, com a manutenção da qualidade do meio ambiente e da vida, e a implementação de novas tecnologias que permitam estes avanços de maneira sustentável. O mercado de trabalho para os próximos anos tende a se modificar consideravelmente. Em parte, devido às novas oportunidades que se aproximam derivadas do resultado da composição destas novas obras de infraestrutura que estão sendo concluídas e/ou previstas. A Rodovia dos Tamoios, trecho de contorno, está prevista para ser finalizada em breve. Tal obra promoverá uma mudança considerável na logística entre os municípios de São Sebastião e Caraguatatuba, diminuindo drasticamente o tempo de percurso e minimizando os efeitos do fluxo pendular existente entre as duas cidades. Tal mudança exigirá novas ideias e negócios para suportar o aumento no fluxo de veículos, pessoas e mercadorias. O trajeto entre os dois municípios será facilitado e os fluxos de pessoas intensificados. Distância e tempo serão diminuídos fazendo com que as pessoas se locomovam com mais facilidade e agilidade entre as cidades do Litoral Norte e do Vale do Paraíba, através da conexão rápida pela Rodovia dos Tamoios totalmente duplicada. Com a expansão do Porto de São Sebastião diversos serviços de apoio portuário

demandarão mão de obra especializada em áreas de Gestão, Logística, Tecnologia da Informação e Meio Ambiente, a fim de atender aos novos negócios que virão. Para atender as novas demandas emergentes, cabe a Fatec São Sebastião se estruturar fisicamente para ofertar cursos que se adaptem as novas realidades esperadas, e com esta visão que o Curso superior Tecnológico em Logística – AMS contribuirá.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é o foco central do Centro Paula Souza e toda experiência adquirida em sua história na elaboração, no desenvolvimento e na gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento de práticas profissionais atendendo as demandas do setor produtivo, impulsionou a elaboração de um currículo que articula e otimiza as competências que são desenvolvidas dentro de suas unidades escolares de nível Médio/ Técnico e Superior.

O Curso superior Tecnológico em Logística – AMS busca atender as novas demandas de profissionais capacitados, e que, em um menor tempo de integralização do curso pode atuar nos setores produtivos graças ao aproveitamento de competências articuladas entre o ensino Médio/ Técnico e Superior.

5 OBJETIVO DO CURSO

O Curso Superior Tecnológico em Logística – AMS, tem como objetivo propiciar a graduação de profissionais de logística que possam contribuir para a inovação e melhoria de processos nas organizações, se anteciparem aos problemas, resolvendo-os e assim poder minimizar custos e maximizar benefícios da atividade econômica empresarial, dentro de perspectiva ética e sustentável dos negócios. A organização curricular de todas as atividades do curso visa desenvolver com os estudantes conhecimentos, habilidades e atitudes para:

Raciocínio lógico: Familiaridade com números, planilhas, pesquisas, estatísticas para realizar estudos, organizar dados, medir desempenho, fazer demonstrações de resultados.

Relacionamento: Habilidade nas relações interpessoais para circular com facilidade nas principais áreas da empresa em que trabalha e entre os parceiros do negócio. É necessário ainda capacidade de negociação para cobrar prazos, lidar com conflitos, manter a equipe motivada. O profissional de logística tem de ter flexibilidade para lidar com todos os níveis dentro da organização - da diretoria ao nível operacional.

Visão estratégica: Saber como utilizar os recursos disponíveis para atingir os objetivos e metas definidos. Conhecer os pontos fortes e fracos dos concorrentes e acompanhar a evolução do mercado.

Visão global: enxergar o todo e ao mesmo tempo as partes do negócio. Compreender que uma falha em uma das partes - uma mercadoria embalada inadequadamente, por exemplo - pode comprometer o todo. O profissional de logística precisa conhecer, portanto, meios de transportes, rotas, processos de

armazenamento, estoques, legislação alfandegária, normas para o transporte postal, rodoviário, marítimo, aéreo, conforme sua área de atuação.

Conhecimentos de inglês: É indispensável, porque a maioria dos termos logísticos manteve-se nessa língua. Além disso, o profissional de logística precisa ler muitos textos em inglês para se manter atualizado e muitas vezes terão de comunicar-se neste idioma com fornecedores e clientes.

Cultura organizacional: Compreender a cultura organizacional e tornar-se um agente de mudança, ou seja, promover a mudança de paradigmas, combater maus hábitos, antigos mitos e vícios enraizados na empresa.

6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

A forma de Ingresso no Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica se dará mediante processo classificatório entre os candidatos portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Fundamental, conforme o disposto no Regimento Comum das Escolas Técnicas Estaduais, conforme Deliberação 003, de 18-07-2013.

O ingresso no Ensino Superior ocorrerá por meio de processo seletivo de transição do nível Médio para o Superior Tecnológico dos cursos integrantes do Programa AMS, será por Edital, contendo cronograma, quantidade de vagas, documentos exigidos e procedimentos correlatos.

A matrícula no Ensino Superior Tecnológico do Programa AMS é restrita aos alunos inscritos no processo seletivo de transição que, no ato da matrícula, deverão apresentar os documentos para este fim exigidos no Edital publicado oportunamente.

7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO

O egresso do CST em Logística - AMS tem como perfil o profissional que gerencia as operações e processos logísticos. Promove a segurança das pessoas, dos meios de transporte, dos equipamentos e cargas. Articula e atende clientes, fornecedores, parceiros e demais agentes da cadeia de suprimentos. Elabora documentos de gestão e controles logísticos. Estrutura e define rotas logísticas considerando os diferentes modais. Gerencia e supervisiona o recebimento, o armazenamento, a movimentação, a embalagem, a descarga e a alienação de materiais de qualquer natureza. Gerencia o sistema logístico e sua viabilidade financeira. Gerencia e articula sistemas de manutenção, de suprimento, de nutrição e de atividades financeiras. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

7.1 Áreas de atuação

O egresso do Curso Superior Tecnológico em Logística - AMS poderá atuar em:

- Distribuidoras e Centros de distribuição.
- Empresas de encomendas.

- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços).
- Portos, Aeroportos, Terminais de transporte.
- Transportadoras.
- Institutos e Centros de Pesquisa.
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

8 COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Para atender o pressuposto da Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, em seu no Art. 7 § 3º, e da Deliberação CEETEPS nº 70 de 15/04/2021.

[...] entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar, articular, integrar e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que permitam responder intencionalmente, com suficiente autonomia intelectual e consciência crítica, aos desafios do mundo do trabalho (BRASIL, 2021).

Entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar seus saberes, articulando e colocando em prática os conhecimentos e as habilidades, atitudes, valores e emoções, para responder aos requerimentos diários da vida pessoal, profissional e social, com eficiência, eficácia e efetividade, enfrentando desafios planejados ou inesperados, requeridos pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico (CEETEPS, 2021).

No CST em Logística - AMS serão desenvolvidas tanto competências profissionais como competências socioemocionais.

8.1 Competências profissionais

No Curso Superior de Tecnologia em Logística - AMS serão desenvolvidas as seguintes competências profissionais:

1. Planejar, organizar, conduzir e controlar sistemas logísticos de qualquer natureza.
2. Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.
3. Estabelecer processos de compras, identificação e desenvolvimento de fornecedores, além de negociar padrões de recebimento e expedição.
4. Gerenciar o suprimento e a distribuição física por meio das atividades de transporte, manutenção de estoque, processamento de pedidos, aquisição, embalagem, armazenagem, manuseio de materiais, manutenção de informações e programação de produtos.
5. Gerenciar a cadeia de suprimentos por meio da integração entre fornecedores e clientes.
6. Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações logísticas.

7. Implantar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.
8. Prover níveis adequados de serviços ao cliente a custo razoável.
9. Desenvolver o capital humano como vantagem competitiva nas soluções logísticas.
10. Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.
11. Planejar e coordenar a movimentação física e de informações com relação às operações multimodais e intermodais de transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.
12. Projetar e gerenciar redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras, identificando fornecedores, negociando e estabelecendo padrões de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais.
13. Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques; sistemas de abastecimento; programação, monitoramento do fluxo de pedidos; cálculo de custos de fretes e transbordos; sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os modais rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário.
14. Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos em inglês.
15. Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos.
16. Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial.
17. Identificar formas de funcionamento das diversas atividades relativas aos processos logísticos.
18. Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados.
19. Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.
20. Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.
21. Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.
22. Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas.
23. Aplicar os conceitos de cálculo nas operações logísticas.
24. Identificar e propor soluções que envolvam expressão de ideias, intermediando negociações.

8.2 Competências socioemocionais

O desenvolvimento das competências socioemocionais é desejável para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica de nível superior, conforme definição do Art. 20 § 2º, no qual afirma que

As competências socioemocionais como parte integrante das competências requeridas pelo perfil profissional de conclusão podem ser entendidas como um conjunto de estratégias ou ações que potencializam não só o autoconhecimento, mas também a comunicação efetiva e o relacionamento interpessoal, sendo que entre estas estratégias destacam-se a assertividade, a regulação emocional e a resolução de problemas, constituindo-se como competências que promovem a otimização da interação que o indivíduo estabelece com os outros ou com o meio em geral (BRASIL, 2021).

O desenvolvimento das seguintes competências socioemocionais é desejável para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Superior:

1. Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
2. Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
3. Elaborar, gerenciar e apoiar projetos identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
4. Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
5. Elaborar sínteses, analisar e interpretar textos, habilidade para comunicação verbal tanto em português como em língua estrangeira.

8.3 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao concluir o curso terá direito ao diploma de tecnólogo em **Logística – AMS**.

8.4 Prazos mínimo e máximo para Integralização

De acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS (Deliberação CEETEPS nº 12, de 14/12/2009), para fins de integralização curricular, todos os cursos do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior - AMS oferecidos pelas Fatecs terão um prazo mínimo de dois anos e máximo igual a 1,5 vezes (uma vez e meia), mais um ano em relação ao prazo mínimo sugerido para a sua integralização.

O prazo mínimo de integralização é de 2 anos e o prazo máximo é de 3 anos.

9 DADOS GERAIS DO CURSO

Modalidade	Presencial
Eixo tecnológico	Gestão e Negócios
Carga horária total do curso	Matriz Curricular (MC): 1.600 horas , correspondendo a uma carga de 1.920 aulas de 50 minutos cada
Duração da hora/aula	50 minutos
Período letivo	Anual, 200 dias letivos
Quantidade de vagas anual	40 por turno
Turnos de funcionamento	Matutino
Prazo de integralização	Mínimo de 2 anos
	Máximo de 3 anos
Formas de acesso	O ingresso no Ensino Superior ocorrerá por meio de processo seletivo de transição do nível Médio para o Superior Tecnológico dos cursos integrantes do Programa AMS, será por Edital, contendo cronograma, quantidade de vagas, documentos exigidos e procedimentos correlatos.

10 METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As metodologias de ensino e avaliação discente adotadas nos Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza foram concebidas para proporcionar formação coerente com o perfil do egresso postulado no Projeto Pedagógico do Curso. O ensino é pautado pela articulação entre teoria e prática dos componentes curriculares com a aplicação de suas tecnologias na formação profissional e na formação complementar, no qual a execução de procedimentos discutidos nas aulas consolida o aprendizado e confere ao discente a destreza prática requerida ao exercício da profissão.

Assim, o ensino é pensado e executado de modo a contextualizar o aprendizado, formando um egresso com postura crítica nas questões locais, nacionais e mundiais, com capacidade de inferir no desenvolvimento tecnológico da profissão, em constante mudança. O constructo da formação do discente está fundamentado na tríade ensino, pesquisa e extensão. As atividades de pesquisa são estimuladas durante o processo de ensino, despertando nos discentes o interesse em participar de ações de iniciação científica, o que permite uma maior reflexão e associação de suas investigações com os conteúdos curriculares trabalhados em aula.

Em resumo, o curso estimula a formação e a construção do espírito científico, são utilizadas metodologias e estratégias de ensino como a abordagem por problema e por projetos, e outras que o docente julgue estar condizente com o PPC, tais como:

- Metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras);
- Aulas expositivas e dialogadas, contemplando ou não atividades;
- Aulas práticas em laboratórios para sedimentação da teoria;
- Pesquisas científicas desenvolvidas com possível apresentação em evento científico;
- Integração entre componentes.

Como suporte ao seu aprendizado, o discente conta ainda com outro recurso, as monitorias, período destinado a estudo livre, que corroboram para implementação das diferentes metodologias adotadas no curso.

11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES MEDIANTE AVALIAÇÃO E RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS CONSTITUÍDAS

Em atendimento ao disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, na Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021, e nos artigos 9º e 11 da Deliberação CEETEPS nº 70, de 15 de abril de 2021, o Programa AMS considera os itinerários formativos profissionais previstos no modelo de estudo curricular para essa articulação, facultando ao aluno o aproveitamento de competências, habilidades, conhecimentos e experiências desenvolvidas na escola e nas empresas parceiras, para prosseguimento de estudos em cursos correlatos, do mesmo Eixo Tecnológico, em nível Superior.

11.1 Critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem, no contexto da EPT, é direcionada para a avaliação de competências profissionais. Dessa maneira, a avaliação pode ser entendida como o processo que aprecia e mensura o aprendizado e a capacidade de agir de modo eficaz em contextos profissionais ou em simulações, com a atribuição de conceito (menção, nota numérica), que represente, a partir da aplicação de critérios e de uma escala avaliativa predefinida, o grau de satisfatoriedade e insatisfatoriedade, destaque ou excelência do desenvolvimento de competências.

Já a avaliação de competências, é efetuada por meio de **procedimentos de avaliação**, conjunto de ações de planejamento e desenvolvimento de avaliação formativa e respectivos instrumentos e ferramentas, projetados pelo(a) professor(a). Dentre muitas possibilidades, destaca-se, como procedimento de avaliação cabível no contexto da EPT, o planejamento, a formatação e a proposição, em equipes, de projeto formativo aos alunos, que vise desenvolver protótipo de produto e respectiva apresentação, de forma interdisciplinar, preferencialmente.

Vale lembrar que toda avaliação requer critérios, que, por um consenso de teorias e práticas educacionais, são concebidos como “**critérios de desempenho**” no ensino por competências, ou seja: “juízos de valor”; condições e níveis de aceitabilidade/não aceitabilidade, adequação,

satisfatoriedade ou excelência; julgamento de eficiência e eficácia, norma ou padrão de avaliação utilizados pelo(a) professor (a) ou por outros avaliadores.

A avaliação escrita, ou demonstração prática, ou projeto e a respectiva documentação atendem, de forma satisfatória/com excelência, aos objetivos da avaliação formativa em termos de:

- Coerência/coesão;
- Relacionamento de ideias;
- Relacionamento de conceitos;
- Pertinência das informações;
- Argumentação consistente;
- Interlocução: ouvir e ser ouvido;
- Interatividade, cooperação e colaboração;
- Objetividade;
- Organização;
- Atendimento às normas;
- Cumprimento das tarefas Individuais;
- Pontualidade e cumprimento de prazos;
- Postura adequada, ética e cidadã;
- Criatividade na resolução de problemas;
- Execução do produto;
- Clareza na expressão oral e escrita;
- Adequação ao público-alvo;
- Comunicabilidade;
- Compreensão.

A avaliação de competências é pautada, intrinsecamente, nas **evidências de desempenho**, que consiste na demonstração de ações executadas pelos alunos e avaliação de qualidade e adequação dessas ações em relação às propostas avaliativas. As competências, como capacidades a ser demonstradas e mensuradas, podem ser avaliadas a partir de uma extensa gama de evidências de desempenho. Apresentam-se algumas possibilidades:

- Realização de pesquisa de mercado contextualizada à proposta avaliativa;
- Troca de informações e colaboração com membros da equipe, superiores e possíveis clientes;
- Pesquisa atualizada e relevante sobre bibliografias, experiências próprias e de outros, conceitos, técnicas, tecnologias e ferramentas;
- Execução de ensaios e testes apropriados e contextualizados;
- Contato documentado com parceiros, interessados e apoiadores em potencial;
- Apresentação clara de lista de objetivos, justificativa e resultados;
- Apresentação de sínteses, análises e avaliações claras e pertinentes ao planejamento e à execução do projeto.

Como prova ou produto entregável, avaliável e dimensionável do desenvolvimento de competências, são necessárias as evidências de produto,

ou seja, o conjunto de entregas avaliáveis: resultados das atividades práticas ou teórico-conceituais dos alunos. São possibilidades de evidência de produtos:

- Avaliação escrita sobre conceitos, práticas e pesquisas abordados;
- Plano de ações;
- Monografia;
- Protótipo com manual técnico;
- Maquete com memorial descritivo;
- Artigo científico;
- Projeto de pesquisa/ produto;
- Relatório técnico – podendo ser composto, complementarmente, por: novas técnicas e procedimentos; preparações de pratos e alimentos; modelos de cardápios – ficha técnica de alimentos e bebidas; *softwares* e aplicativos de registros/licenças;
- Áreas de cultivo vegetal e produção animal e plano de agronegócio;
- Áudios, vídeos e multimídia;
- Sínteses e resenhas de textos;
- Sínteses e resenhas de conteúdos de mídias diversas;
- 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;
- Plano de negócios.

Para o ensino e avaliação de competências em EPT de nível superior, os preceitos de interdisciplinaridade têm muito a contribuir, considerando-se as prerrogativas de um ensino-aprendizagem voltado à solução de problemas, de modo coletivo, colaborativo e comunicativo, com aproveitamento de conhecimentos, métodos e técnicas de vários componentes curriculares e respectivos campos científicos e tecnológicos.

Sob essa perspectiva, a interdisciplinaridade pode ser considerada uma concepção e metodologia de cognição, ensino e aprendizagem que prevê a interação colaborativa de dois ou mais componentes para a solução e proposição de questões e projetos relacionados a um tema, objetivo ou problema. Desse modo, a valorização e a aplicação contextualizada dos diversos saberes e métodos disciplinares, sem a anulação do repertório histórico produzido e amparado pela tradição, contribuem para a prospecção de novas abordagens e, com elas, um projeto *lato sensu* de pesquisa contínua de produção e propagação de conhecimentos.

12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

12.1 Pressupostos da organização curricular

A composição curricular do curso está regulamentada de acordo com a Resolução CNE/CP nº 01/2021, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica e com a Deliberação CEETEPS nº 70, de 15/04/2021, que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

O CST em Processos Gerenciais - AMS constante na Tabela de Convergência de Processos Gerenciais do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016), classificado no Eixo Tecnológico Gestão e Negócios propõe uma carga horária total de **1.866 horas**, destinada aos componentes curriculares (**2.240 aulas** de 50 minutos), que atende ao CNCST e às diretrizes internas do Centro Paula Souza.

12.2 AMS do Centro Paula Souza

O Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) criado em 2018 no CEETEPS, possibilita a oferta de Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica que aproveita competências, habilidades, conhecimentos e experiências desenvolvidas na unidade de ensino e nas empresas parceiras, para o prosseguimento de estudos em cursos correlatos, do mesmo Eixo Tecnológico, em nível Superior.

O Programa AMS pressupõe a elaboração do Projeto Pedagógico Articulado com, no mínimo, 3.000 horas do Ensino Médio com Habilitação Profissional (1.800 BNCC + 1.200 Itinerário da Formação Técnica e Profissional), 200 horas de atividades de contextualização profissional a serem realizadas pelas empresas parceiras e a carga horária prevista no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do Curso Superior de Tecnologia articulado.

No Programa AMS a proximidade do setor produtivo é considerada primordial, sendo que a parceria com as empresas é um requisito obrigatório. A responsabilidade das empresas parceiras é oferecer, durante os 3 anos iniciais do Programa AMS que correspondem ao Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica, 200 horas, no mínimo, de atividades de contextualização profissional. Estas atividades têm como objetivo possibilitar ao aluno experiências no local de trabalho das profissões correlatas, de modo que o educando possa conhecer e experimentar esferas do exercício profissional, assim como consolidar competências e habilidades previstas em todos os Planos de Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CEETEPS.

Durante a realização do Superior de Tecnologia, as atividades de contextualização profissional devem ocorrer, com uma carga horária mínima estabelecida para participação das empresas nos Projetos Integradores, que

constam no Projeto Pedagógico do Curso. Além disso, existe a oferta de estágios e oportunidades de inserção no mercado de trabalho.

A articulação do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica e o Curso Superior de Tecnologia em um itinerário formativo contínuo, foi desenvolvida a partir do estudo dos perfis dos egressos dos cursos do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Administração e do Superior Tecnológico em Processos Gerenciais, sendo criado um perfil que contempla as competências e atribuições profissionais de ambos os cursos.

Esta articulação resultou em um Projeto Pedagógico Articulado em cinco anos que é composto pelo Plano de Curso do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnico em Administração – AMS (APÊNDICE A) e por este Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais - AMS. Dessa forma, a articulação curricular respeita as legislações pertinentes e, ao mesmo tempo, representa a integração dos currículos.

O Plano de Curso do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Administração - AMS é estruturado em três séries anuais, correspondendo cada uma a dois semestres letivos, com duração mínima anual de 1000 hora, sendo composto por:

1.800 horas de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);

1.200 horas de componentes curriculares do itinerário da Formação Técnica e Profissional referentes a uma Habilitação Profissional Técnica, constante no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT).

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais - AMS, foi estruturado em 2 anos com carga horária de 1.600 horas, atendendo ao indicado no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) vigente e às exigências das portarias publicadas pelo Ministério de Educação, quando o CST for indicado a participar do ENADE.

Cabe ressaltar que a articulação curricular não ocorre com o simples aproveitamento das competências, mas sim um sequenciamento destas que consolidam as competências e habilidades previstas na BNCC, juntamente com as competências e habilidades técnicas desenvolvidas do primeiro ao quinto ano do curso articulado. Desta forma, o itinerário formativo é contínuo, ou seja, o aluno inicia o desenvolvimento das competências e habilidades, no primeiro ano do Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica com a parceria escola/empresa e continua no Ensino Superior aperfeiçoando seus conhecimentos técnicos e socioemocionais.

A relação das competências/disciplinas desenvolvidas durante o Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica em Logística que foram utilizadas com base do sequenciamento dado no currículo do CST em Logística – AMS é apresentada a seguir:

Competências profissionais	Componentes
Analisar fundamentos e conceitos da Logística.	Estudos de Logística (1.13)
Estruturar rotinas e procedimentos administrativos.	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística. (1.14)

Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística. (1.14)
Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística. (1.14)
Correlacionar os princípios da Administração com as atividades logísticas.	Estudos de Marketing Aplicados a Logística. (1.12) Estudos de Logística (1.13) Planejamento Organizacional Aplicado à Logística. (1.14)
Distinguir os processos mercadológicos e as especificidades de cada mercado.	Estudos de Marketing Aplicados a Logística. (1.12)
Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística. (1.14)
Desenvolver as ações mercadológicas, considerando as características dos ambientes de marketing.	Estudos de Marketing Aplicados a Logística. (1.12)
Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.	Aplicativos Informatizados. (1.11)
Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	Aplicativos Informatizados. (1.11)
Analisar os meios de movimentação de materiais.	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais. (2.12)
Analisar processos de armazenamento de materiais.	Processos de Organização dos Recursos e Materiais. (2.13)
Avaliar os sistemas de expedição e distribuição de materiais.	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais. (2.12)
Quantificar insumos necessários para atender ao planejamento produtivo.	Planejamento, Programação e Controle da Produção. (2.11)
Correlacionar administração de materiais às demais áreas da organização.	Processos de Organização dos Recursos e Materiais. (2.13)
Discriminar aspectos essenciais que impactam no macro ambiente empresarial.	Projeto Integrador. (2.14)
Correlacionar estrutura do produto ao planejamento de necessidade de produção.	Planejamento, Programação e Controle da Produção. (2.11)
Aplicar metodologias científicas na elaboração de pesquisas, relatórios e projetos.	Projeto Integrador. (2.14)
Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.	Planejamento, Programação e Controle da Produção. (2.11)
Organizar dados e informações que visem estruturar o projeto junto ao tema proposto	Projeto Integrador. (2.14)
Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema.	Projeto Integrador. (2.14)
Avaliar dificuldades e oportunidades que indiquem hipóteses na solução dos problemas presentes em seu ramo de atuação.	Projeto Integrador. (2.14)
Analisar sistemas de roteirização.	Organização e Estrutura de Transportes. (3.11)

Identificar a cultura organizacional.	Organização de Recursos Humanos. (3.10)
Distinguir tipos de custos nos processos logísticos.	Planejamento dos Custos Logísticos. (3.13)
Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento	Estudos da Cadeia de Abastecimento. (3.6)
Elaborar estratégias de desenvolvimento sustentável para o negócio.	Processos de Organização da Logística Reversa. (3.14)
Avaliar as características dos diferentes canais de distribuição reversos.	Processos de Organização da Logística Reversa. (3.14)
Analisar conceitos e aplicabilidade da logística reversa no setor de atuação.	Processos de Organização da Logística Reversa. (3.14)
Analisar os processos logísticos nas atividades de importação e exportação.	Estudos da Logística Internacional e Economia. (3.7)
Identificar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais.	Planejamento dos Custos Logísticos. (3.13)
Analisar modelos e princípios das atividades de distribuição de bens e serviços	Organização e Estrutura de Transportes. (3.11)
Analisar operações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos.	Estudos da Cadeia de Abastecimento. (3.6)
Distinguir as características e funções do profissional de logística nas organizações.	Organização De Recursos Humanos. (3.10)
Interpretar as ações comportamentais orientadas para a realização do bem comum.	Ética e Cidadania Organizacional. (3.8)
Analisar as ações comportamentais no contexto das relações trabalhistas e de consumo.	Ética e Cidadania Organizacional. (3.8)
Comparar a evolução tecnológica com as mudanças dos processos e operações da logística atual.	Tecnologia Da Informação Aplicada À Logística. (3.15)
Analisar legislações e normas técnicas de segurança do trabalho relacionadas aos processos logísticos.	Organização das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho. (3.9)
Analisar características e impactos de novas tecnologias nos processos logísticos e modelos de negócios.	Tecnologia da Informação Aplicada a Logística. (3.15)
Contextualizar a aplicação das ações éticas aos campos do direito constitucional e legislação ambiental.	Ética e Cidadania Organizacional. (3.8)
Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.	Organização e Estrutura de Transportes. (3.11)
Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.	Estudos da Cadeia de Abastecimento. (3.6)
Analisar aspectos do comércio exterior na compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral.	Estudos da Logística Internacional e Economia, (3.7)
Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística. (3.12)
Interpretar os elementos da Cadeia de Suprimentos Verde para promover o alinhamento com os objetivos organizacionais.	Processos de Organização da Logística Reversa. (3.14)

12.3 Matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia – Fatec São Sebastião

Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS)				
ENSINO MÉDIO / TÉCNICO			ENSINO SUPERIOR	
1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO
Aplicativos Informatizados (80 aulas)	Projeto Integrador I (80 aulas)	Estudo da Cadeia de Abastecimento (80 aulas)	Projeto Integrador I (80 aulas)	Projeto Integrador II (80 aulas)
Estudos de Marketing Aplicados à Logística (80 aulas)	Processos de Organização dos Recursos Naturais (120 aulas)	Estudos da Logística Internacional e Economia (80 aulas)	Pesquisa Operacional (80 aulas)	Simulação em Logística (80 aulas)
Estudos da Logística (80 aulas)		Ética e Cidadania Organizacional (40 aulas)	Logística Empresarial (80 aulas)	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais (80 aulas)
Planejamento Organizacional Aplicado a Logística (80 aulas)	Planejamento de Organizações e Controle de Produção (80 aulas)	Organizações das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho (80 aulas)	Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística (80 aulas)	Custos Logísticos (80 aulas)
Artes (80 aulas)	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais (80 aulas)	Organização e Estruturas de Transporte (80 aulas)	Gestão de Cadeia de Suprimentos (80 aulas)	Comércio Exterior e Logística Internacional (80 aulas)
História (80 aulas)	História (80 aulas)	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (80 aulas)	Gestão de Produção e Operações (80 aulas)	Gestão Tributária nas Operações Logística (80 aulas)
Geografia (80 aulas)	Geografia (80 aulas)	Organização de Recursos Humanos (80 aulas)	Gestão de Equipes (80 aulas)	Gestão da Qualidade Total (80 aulas)
Biologia (80 aulas)	Filosofia (40 aulas)	Planejamentos dos Custos Logísticos (80 aulas)	Gestão Estratégica de Marketing (80 aulas)	Gestão de Projetos (80 aulas)
		Processos da Organização da Logística Reversa (80 aulas)	Logística Digital (80 aulas)	Inteligência de Negócios Logísticos (80 aulas)
Química (80 aulas)	Química (80 aulas)	Tecnologia da Informação e Automação Aplicada à Logística (80 aulas)	Inovação e Empreendedorismo (80 aulas)	Finanças Empresariais (80 aulas)
Física (80 aulas)	Física (80 aulas)	Sociologia (40 aulas)	Economia (80 aulas)	Estatística Aplicada (80 aulas)
Matemática (120 aulas)	Matemática (120 aulas)	Matemática (120 aulas)	Matemática Financeira (80 aulas)	Cálculo (80 aulas)
Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)	Língua Inglesa I (80 aulas)	Língua Inglesa II (80 aulas)
Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas)	Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas)	Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas)	Língua Espanhola I (80 aulas)	Língua Espanhola II (80 aulas)
Educação Física (80 aulas)	Educação Física (80 aulas)	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol (80 aulas)		
aulas/horas semanais: 30a/25h anuais: 1200a/1000h	aulas/horas semanais: 30a/25h anuais: 1200a/1000h	aulas/horas semanais: 30a/25h anuais: 1200a/1000h	aulas/horas semanais: 28a/23,3h anuais: 1120a/933,3h	aulas/horas semanais: 28a/23,3h anuais: 1120a/933,3h

DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO						
ENSINO MÉDIO			ENSINO SUPERIOR			
Base Nacional Comum Curricular	Aulas	%	Básicas	Aulas	%	
Comunicação em Língua Portuguesa	360	6,2	Matemática e Estatística	240	4,1	
Comunicação em Língua Estrangeira	320	5,5	Administração e Economia	240	4,1	
Humanidades	480	8,2	TOTAL	480	8,2	
Biologia	160	2,7				
Química	160	2,7	Profissionais	Aulas	%	
Física	160	2,7	Projeto Integrador	160	2,7	
Matemática	360	6,2	Tecnológicas Específicas para o Curso	1280	21,9	
Educação Física	160	2,7				
TOTAL	2160	37,0	TOTAL	1440	24,7	
Formação Profissional	Aulas	%	Línguas e Multidisciplinares	Aulas	%	
Projeto	80	1,4	Comunicação em Língua Estrangeira	320	5,5	
Técnicas Específicas para o Curso	1360	23,3	TOTAL	320	5,5	
TOTAL	1440	24,7				5840 Aulas totais
	3000 Horas			1867 Horas		4867 Horas totais
	3600 Aulas			2240 Aulas		100,0 %

RESUMO DE CARGA HORÁRIA:

2240 aulas (Curso Superior) à 1866,6 horas (atende CNCST, conforme del 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS)

ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

12.4 Tabela de componentes e distribuição da carga horária

Período	Sigla	Relação de Componentes	Modalidade	Aulas Anual			Total de Aulas anual
				Sala de Aula	Laboratório	Online Síncrona	
4º Ano	0000	Projeto Integrador I	Presencial	80	-	-	80
	0000	Pesquisa Operacional	Presencial	80	-	-	80
	0000	Logística Empresarial	Presencial	-	80	-	80
	0000	Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Cadeia de Suprimentos	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão de Produção e Operações	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Equipes	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão Estratégica de Marketing	Presencial	80	-	-	80
	0000	Logística Digital	Presencial	40	40	-	80
	0000	Inovação e Empreendedorismo	Presencial	80	-	-	80
	0000	Economia	Presencial	80	-	-	80
	0000	Matemática Financeira	Presencial	80	-	-	80
	0000	Língua Inglesa I	Presencial	40	40	-	80
	0000	Língua Espanhola I	Presencial	40	40	-	80
		Total de aulas anual		880	200	0	1.120
Período	Sigla	Relação de Componentes	Modalidade	Aulas Anual			Total de Aulas anual
				Sala de Aula	Laboratório	Online - Síncrona	
5º Ano	0000	Projeto Integrador II	Presencial	80	-	-	80
	0000	Simulação em Logística	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais	Presencial	40	40	-	80
	0000	Custos Logísticos	Presencial	40	40	-	80
	0000	Comércio Exterior e Logística Internacional	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão Tributária nas Operações Logísticas	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão da Qualidade Total	Presencial	80	-	-	80

Período	Sigla	Relação de Componentes	Modalidade	Aulas Anual			Total de Aulas anual
				Sala de Aula	Laboratório	Online Síncrona	
	0000	Gestão de Projetos	Presencial	80	-	-	80
	0000	Inteligência de Negócios Logísticos	Presencial	80	-	-	80
	0000	Finanças Empresariais	Presencial	80	-	-	80
	0000	Estatística Aplicada	Presencial	80	-	-	80
	0000	Cálculo	Presencial	80	40	-	80
	0000	Língua Inglesa II	Presencial	40	40	-	80
	0000	Língua Espanhola II	Presencial	40	40	-	80
		Total de aulas anual		880	280	0	1.120

13 EMENTÁRIO

13.1 Primeiro Ano

Período	Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas anual			Total de aulas anuais
				Sala de aula	Laboratório	Remota	
4º ano	0000	Projeto Integrador II	Presencial	80	-	-	80
	0000	Pesquisa Operacional	Presencial	80	-	-	80
	0000	Logística Empresarial	Presencial	-	80	-	80
	0000	Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Cadeia de Suprimentos	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão de Produção e Operações	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Equipes	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão Estratégica de Marketing	Presencial	80	-	-	80
	0000	Logística Digital	Presencial	40	40	-	80
	0000	Inovação e Empreendedorismo	Presencial	80	-	-	80
	0000	Economia	Presencial	80	-	-	80
	0000	Matemática Financeira	Presencial	80	-	-	80
	0000	Língua Inglesa I	Presencial	40	40	-	80
	0000	Língua Espanhola I	Presencial	40	40	-	80
		Total de aulas anual		880	200	0	1.120

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Comunicar-se com eficiência nos contextos do trabalho, desenvolvendo a oralidade tanto em português quanto em língua estrangeira, elaborar sínteses a partir de análise e interpretação textos e redigir documentos.
- Demonstrar capacidade de análise, negociação e tomada de decisão.
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações
- Evidenciar iniciativa e flexibilidade para adaptar-se a novas situações.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações do cotidiano.

0000 – PROJETO INTEGRADOR I – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: No Programa AMS, cabe ao Projeto Integrador desenvolver atividades de contextualização profissional com a participação de empresas que proporcionem o envolvimento dos alunos nos processos logísticos aplicados. Os componentes curriculares envolvidos nesta articulação entre aluno e empresa serão apresentados no Manual do Projeto Integrador. Desta forma, o aluno será capaz de desenvolver o potencial criativo, por meio da identificação de oportunidades, intervindo na eficiência das empresas participantes, considerando os conhecimentos dos componentes curriculares no período letivo.

EMENTA: Características de um tipo de operação de transporte intermodal e seus impactos no meio ambiente.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALLOU, R H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Bookman, 2006.
BOWERSOX, D. J, CLOSS, D. J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.
CAMARGO, R.A.; RIBAS, T. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades. Saraiva Uni, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Penso, 2015
REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. Desenvolvimento de Equipes. FGV, 2009.

0000 – PESQUISA OPERACIONAL – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Implantar Soluções para Otimizar e Racionalizar os Processos Logísticos. |
|--|

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Conhecer e aplicar as ferramentas da pesquisa operacional para solução de problemas logísticos.

EMENTA: Fundamentos da Pesquisa Operacional e Management Sciences. Modelos Lineares. Otimização. Métodos de solução gráfica e algoritmo simplex. Dualidade. Análise de Sensibilidade. Ferramentas de Tecnologia da Informação para modelagem e otimização de problemas de programação linear.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JUNIOR, W. G. Pesquisa operacional. [s.l.] Editora Senac São Paulo, 2020.
 LONGARAY, A. A. Introdução à pesquisa operacional. [s.l.] Saraiva Educação S.A., 2017.
 RAGSDALE, C. T. Modelagem De Planilha E Análise De Decisão: UMA INTRODUÇÃO PRÁTICA A BUSINESS ANALYTICS. [s.l.] Cengage Do Brasil, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LACHTERMACHER, G. Pesquisa operacional na tomada de decisões. [s.l.] Prentice Hall Brasil, 2009.
 HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à Pesquisa Operacional. [s.l.] McGraw Hill Brasil, 2013.

0000 – LOGÍSTICA EMPRESARIAL – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial |
|--|

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Identificar a logística e o seu impacto nas organizações sócio produtivas. Identificar o processo e atividades do sistema logístico.

EMENTA: Introdução aos conceitos e definições básicas da logística; História e objetivo da logística; Introdução nas áreas de atuação: compras, armazenagem, embalagem, transporte e tráfego, gestão da cadeia de suprimentos. Custos Logísticos. Logística e sua relação com o serviço ao cliente; Logística Humanitária; Logística internacional; Logística Reversa. Logística Enxuta. Logística como diferencial competitivo. Os canais

de distribuição física, características e suas funções. Logística de primeira milha. Logística de média milha. Logística de última milha. Introdução às tendências em Logística, Introdução aos Impactos da Logística na Sustentabilidade.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORRÊA, H.L. Administração de cadeias de suprimentos e logística: Integração na era da indústria 4.0. São Paulo: Atlas, 2019.

BALLOU, R. H. L Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. Bookman, 2006.

NOVAES, A. G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação. São Paulo: Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J., COOPER, M.B., BOWERSOX, J.C. Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CAXITO, F. Logística - Um Enfoque Prático - 3ª Ed. Saraiva. 2019.

BALLOU, R H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Bookman, 2006.

BERTAGLIA, P R. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento. São Paulo: Saraiva, 2020.

CHRISTOPHER, M. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Cengage, 2019.

0000 – TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E AUTOMAÇÃO APLICADA À LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Desenvolver o Capital Humano como Vantagem Competitiva nas Soluções Logísticas. • Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender as ferramentas avançadas e as tendências tecnológicas para o setor logístico, gerenciar o fluxo de informações para otimização dos processos logísticos.

EMENTA: Block chain aplicada à Logística, Análise de dados: identificação, limpeza, transformação e modelagem de dados para insights significativos e úteis.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas Expositivas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas. Gamificação. Coding Dojo.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Avaliação Somativa: Provas, Projetos, Avaliação em pares, Desafios de programação e Trabalhos Interdisciplinares desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAUDON, Keneth, LAUDON, Jane P. Sistemas de Informações Gerenciais. 7 ed. Pearson, 2007.

BENTES, A. TI Update - A Tecnologia da Informação nas Grandes Empresas. Brasport, 2008.

TURBAN, E; POTTER, R; RAINER JR, R K. Introdução a Sistemas de Informação. Campus, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MANÂS, Antonio Vico. Administração de Sistema de Informação. 7 ed. Érica, 2007.

0000 – GESTÃO DE CADEIA DE SUPRIMENTOS – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer Processos de Compras, Identificação e Desenvolvimento de Fornecedores, Além de Negociar Padrões de Recebimento e Expedição.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender e gerenciar a integração dos processos-chave de uma cadeia de suprimentos.

EMENTA: Conceituação, fases de decisão, fluxo da cadeia e representação. Estratégia dos Canais de Distribuição. Gestão e modelos de parcerias e integração de processos. Fatores chave de desempenho da cadeia de suprimentos (transporte, estoque, instalações, contratação, informação e precificação). Alinhamento de decisões com planejamento estratégico Planejamento agregado e variabilidade previsível. Coordenação e informação - efeito "chicote". Aspectos financeiros das decisões em cadeia de suprimentos. Iniciativas e práticas facilitadoras da gestão de parcerias, relacionamento com fornecedores envolvendo especificações técnicas para desenvolvimento de parcerias. Gestão de riscos. Cadeia de suprimentos Digital, e-Supply.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORRÊA, H.L. Administração de cadeias de suprimentos e logística: Integração na era da indústria 4.0. São Paulo: Atlas, 2019.

CHOPRA, S; MEINDL, P. Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações. Pearson. 2016.

BOWERSOX, D. J, CLOSS, D. J. COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: AMGH Editora, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GATTORNA, J. Living Supply Chains: Alinhamento Dinâmico de Cadeias de Valor. São Paulo: Pearson, 2009.
- PIRES, S R. Gestão da Cadeia de Suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. Atlas, 2016.
- CHRISTOPHER, M. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Cengage, 2019.

0000 – GESTÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender e aplicar conceitos de gestão da área de produção, a estrutura de relações entre as várias sub funções da área operacional.

EMENTA: Planejamento e estratégias das operações produtivas. Noções de processos de fabricação. Conceitos, estrutura, técnicas da administração da produção. Localização e arranjo físico. Cálculo da capacidade produtiva. Balanceamento da produção. Estudo de tempo e métodos. Planejamento Agregado.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas Expositivas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas. Gamificação. Coding Dojo.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Avaliação Somativa: Provas, Projetos, Avaliação em pares, Desafios de programação e Trabalhos Interdisciplinares desenvolvido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CORRÊA, H L, CORRÊA, C A., Administração de Produção e Operações - Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica, 4^a. Ed, São Paulo: Atlas, 2017.
- KRAJEWSKI, L, RITZMAN, L, MALHOTRA, M, Administração de Produção e Operações, 11^a.ed, São Paulo: Pearson, 2017.
- SLACK, N, BRANDON-JONES, A, JOHNSTON, R., Administração da Produção, 8^a.ed., São Paulo: Atlas, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CORREA, H L; GIANESI, I G N; CAON M. Planejamento, Programação e Controle da Produção, MRPII / ERP Exercícios com planilha simuladora de MRPII, 6^a.ed , São Paulo: Atlas, 2018.
- LAUGENI, F P, MARTINS, P G, Administração da Produção, 3^a.ed, São Paulo: Saraiva, 2015.
- SLACK, N, BETTS, A, JOHNSTON, R., CHAMBERS, S., Gerenciamento de Operações e de Processos- Princípios e práticas de impacto estratégico, 2^a.ed., Porto Alegre: Bookman, 2013.

0000 – GESTÃO DE EQUIPES – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o Capital Humano como Vantagem Competitiva nas Soluções Logísticas.

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Compreender os aspectos de gerência de pessoas em equipes de trabalho com foco em resultados.

EMENTA: Gestão de equipes e a utilização da Tecnologia da Informação como ferramenta de gerenciamento e comunicação de equipes. Estilos de lideranças, gestão de conflitos e comunicação. Importância do desenvolvimento e relacionamento interpessoal. Aspectos étnico-raciais e formas de inclusão. Assédio nas Organizações. Gestão da Diversidade.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERGAMINI, C.W. Psicologia Aplicada à Administração de Empresas: Psicologia do Comportamento Organizacional. 5ªed. Atlas, 2015.

TONET, H.C. Liderança e gestão de pessoas em ambientes competitivos. Editora FGV, 2015.

VERGARA, S.C. Gestão de Pessoas. Atlas, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ERVILHA, A. J. L. Liderando equipes para otimizar resultados. Editora Saraiva, 2017.

FREITAS, M.E. D.; DANTAS, M. Diversidade Sexual e Trabalho. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016.

IRINEU, B.A. Diversidade sexual, étnico racial e de gênero: temas emergentes. 1ª edição. Devires. 2020

LENCIONI, P. Os 5 Desafios das Equipes. Campus, 2015.

NOVO, Damaris Vieira et. al. Liderança de Equipes. 1ª edição. FGV, 2014.

0000 – GESTÃO ESTRATÉGICA DE MARKETING – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Identificar e propor soluções que envolvam expressão de ideias, intermediando negociações.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender os fundamentos e os aspectos estratégicos do Marketing e sua importância no processo decisório.

EMENTA: Evolução, fundamentos, conceitos e tarefas da administração de marketing. Composto de Marketing. Tipos de mercados. Identificação e análise de oportunidades. Natureza, objetivo, método e aplicação da pesquisa mercadológica. Conexão com os clientes e comportamento do consumidor.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas Expositivas. Design Thinking. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas. Emprego de metodologia ágil para gestão de projetos. Gamificação, Estudo de Caso Real.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares e Trabalhos Interdisciplinares desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAKER, M. Administração de Marketing. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KOTLER, P., KELLER, K. Administração de Marketing. 15ª edição, São Paulo. Pearson Universidades; 2019.

KOTLER, P. ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. 15ª edição, São Paulo. Pearson Universidades; 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOTLER, P., KARTAJAYA, H., SETIAWAN, I. Marketing 4.0. 15ª edição, São Paulo. Sextante; 2017.

LAS CASAS, A. Administração de Marketing. 2ª edição, São Paulo. Atlas, 2019.

0000 – LOGÍSTICA DIGITAL – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Conhecer as ferramentas avançadas e as tendências tecnológicas para o setor logístico, que possibilitam a análise de dados.

EMENTA: Origem, Aplicação, O que é Logística Digital, O que é Logística Digital Integrada, Importância da Logística Digital Integrada nas empresas comerciais, industriais e de serviços, As três principais áreas da Logística Integrada, Efetividade da Logística Integrada, Processamento Digital, Análise e modelagem de dados logísticos: identificação, limpeza, transformação, noções e modelagem de banco de dados relacionais para insights significativos e úteis. Introdução ao Block chain aplicado à logística. Inteligência de Negócios Logísticos: relatórios e painéis de controle.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRAGA, A. Microsoft Power BI: Gráficos, Banco de Dados e Configuração de Relatórios. [s.l.] Alta Books, 2019.

MCFEDRIES, P. Análise de Dados com Excel Para Leigos. [s.l.] Alta Books, 2020.

BONEL, Claudio. Um treinamento através dos principais pilares de um projeto Prático de BI, usando o Microsoft Power BI. São Paulo: PerSe, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BANZATO, E. Tecnologia da informação aplicada a logística. [s.l.] INSTITUTO IMAM, 2016.

ROGERS, L.David. Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital. Belo Horizonte: Autêntica Business, 2017.

SHARDA, R.; DELEN,; BRODBECK, A. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2019.

SILVA, R. F. Power BI em 100 Páginas: Aprenda os fundamentos de forma rápida e prática. São Paulo: [s.n.], 2020.

0000 – INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar, Organizar, Conduzir e Controlar Sistemas Logísticos de Qualquer Natureza. • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Desenvolver as competências necessárias à construção de negócios e discutir os impactos da inovação e empreendedorismo na logística. Elaborar um plano de negócio.

EMENTA: Fundamentos do Empreendedorismo e Inovação. Conceitos de Inovação voltados à logística. Empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. O indivíduo empreendedor. A criação de novas empresas: Plano de Negócios e formas de financiamento dos empreendimentos. O empreendedorismo coletivo e sua importância para as pequenas empresas. O empreendedorismo corporativo ou intraempreendedorismo. O ambiente e a ação empreendedora: influência dos aspectos sociais e culturais e o papel do estado. Promoção de empreendimentos inovadores. Utilização de software para desenvolvimento de Plano de Negócios. Conceitos sobre *startups*. Metodologia Canvas.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. São Paulo: Saraiva, 2016.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2017.

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão e Responsabilidade Social e Corporativa. São Paulo: Atlas, 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. Atlas, 2021.

DORNELAS, J C A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Campus, 2018.

DRUCKER, P.F. Inovação e espírito empreendedor. Práticas e Princípios. Cengage Learning, 2016.

NAKAGAWA, M. Empreendedorismo: elabore seu plano de negócio e faça a diferença. São Paulo: Editora SENAC Nacional, 2018.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business model generation: inovação em modelos de negócios. Alta Books, 2018.

0000 – ECONOMIA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: Compreender as principais teorias econômicas para a elaboração e análise crítica do comportamento das principais variáveis econômicas, das estruturas de mercado, e da economia de empresa.

EMENTA: Conceitos de Economia. Microeconomia: mercados e preços, demanda, oferta, teoria da firma, equilíbrio geral, mercados competitivos, estruturas de mercado. Macroeconomia: fundamentos da análise macroeconômica, o problema da incerteza, problemas macroeconômicos, ciclos econômicos, modelos macroeconômicos, análise dos indicadores macroeconômicos.

METODOLOGIA PROPOSTA: Emprego de metodologia ágil para gestão de projetos. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas/Desafios. Nesta disciplina o professor é responsável por desenvolver um projeto empregando as competências adquiridas no ensino médio por meio da Articulação Média Superior, em conjunto com as disciplinas desenvolvidas no primeiro ano do superior, seguindo o Manual de Projetos Interdisciplinares expedido pela CESU.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Desafios de Programação. Avaliação Somativa: Entregas parciais e apresentação final, acompanhado de rubrica de avaliação. Validação do projeto para inclusão no Portfólio do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIAS, M. C. ECONOMIA FUNDAMENTAL GUIA PRATICO, Saraiva Editora, 2014.

GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO Jr. Economia Brasileira Contemporânea. 8ª Edição, Atlas, 2017.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. Fundamento de Economia. Saraiva, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNI, A. L. Avaliação de investimentos. Atlas, 2013.

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. Atlas, 2005.

DAMODARAN, A; NONNENMACHER, F. Gestão Estratégica do Risco Referência para Tomada de Riscos Empresariais. Bookman, 2009.

OLIVEIRA, D. P. R. de. Manual de avaliação de empresas e negócios. Atlas, 2004.

0000 – MATEMÁTICA FINANCEIRA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Realizar cálculos para solução de problemas financeiros usando métodos dedutivos; desenvolver conceitos e ferramentas para análise de investimentos; operar planilhas eletrônicas.

EMENTA: Juros simples e compostos. Classificação das taxas de juros. Desconto de títulos. Índices financeiros. Rendas. Amortização de empréstimo. Métodos de análise de investimentos. Substituição de equipamento. Leasing. Utilização da matemática financeira em planilhas eletrônicas.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICAS:

ASSAF NETO, A., Matemática Financeira e suas Aplicações. Atlas. 2016.

FEIJÓ, R. Matemática financeira com conceitos econômicos. Saraiva, 2009.

PILÃO, N. E., HUMMEL, P. R. V. Matemática financeira e engenharia econômica. Cengage Learning, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARES:

DI AUGUSTINI, C. A., ZELMANOVITS, N. Matemática Aplicada a Gestão de Negócios. FGV, 2008.

MENDONÇA, L. G. et. al. Matemática Financeira. FGV, 2013.

VERAS, L. L. Matemática Financeira. Atlas, 2007.

0000 – LÍNGUA INGLESA I – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender e produzir textos simples orais e escritos de relevância para a atuação profissional. Apresentar-se e fornecer

informações pessoais e corporativas, descrever áreas de atuação de empresas. Expandir o uso de estratégias de compreensão para entender o assunto tratado em textos orais e escritos da sua área de atuação. Fazer pedidos (pessoais ou profissionais), fornecer e compreender informações numéricas, tais como horários, datas e locais. Descrever rotina de trabalho, atender telefonemas, dar e anotar recados, redigir notas e mensagens simples. Reconhecer a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua.

EMENTA: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção oral e escrita por meio de funções comunicativas e estruturas simples da língua. Apropriação de estratégias de aprendizagem (estratégias de produção oral e escrita) e repertório relativo a funções comunicativas e estruturas, com o intuito de utilizar essas habilidades nos contextos pessoal, acadêmico e profissional. Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas dialogadas, apresentações orais, gamificação, prática do idioma, de maneira oral e escrita, associada aos conhecimentos específicos da área, por meio de trabalho em equipe, resolução de problemas, estudos de caso, planejamentos, simulações de reuniões e negociações.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Diagnóstica (nivelamento); Avaliação Formativa - exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações); Avaliação Somativa - provas e atividades, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HUGES, John et al. Business Result: Elementary. Student Book with online practice. Second Edition. New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, Mark; STEPHENS, Bryan. Business Start-up: Student Book 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

O'KEEFFE, Margareth; LANSFORD, Lewis; WRIGHT, Ros; PEGG, Ed. Business Partner A1 Coursebook with Digital Resources. Pearson Education do Brasil, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARTER, Ronald.; NUNAN, David. Teaching English to Speakers of other languages. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

OXENDEN, Clive; LATHAM-KOENIG, Christina. American English File 1: Student's Book Pk with online practice. Third Edition. New York: Oxford University Press, 2019.

POWELL, M.; CLARKE, S.; ALLISON, J.; CHAZAL, E. DE; GOMM, H.; PRICE, E. In Company 3.0 Elementary. Third Edition. Macmillan ELT, 2015.

LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Fourth Edition. Cambridge, 2015.

0000 – LÍNGUA ESPANHOLA I – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Desenvolver e praticar a capacidade de expressão e interação oral e escrita. Adquirir vocabulário específico da área. Ler, interpretar e transmitir informações. Redigir textos com adequação linguística. Compreender expressões de uso relacionado aos aspectos profissionais. Usar expressões temporais, dados numéricos, estruturas gramaticais, conectivos, descrever espaços, objetos e pessoas. Empregar o idioma considerando aspectos linguísticos e socioculturais dos países de língua espanhola.

EMENTA: Introdução às funções comunicativas da língua espanhola, de modo a desenvolver a compreensão e produção oral e escrita, com uso de estruturas léxico-gramaticais simples, abordando aspectos socioculturais, nos contextos pessoal, acadêmico e na área de formação profissional.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas dialogadas, apresentações orais, gamificação, prática do idioma, de maneira oral e escrita, associada aos conhecimentos específicos da área, por meio de trabalho em equipe, resolução de problemas, estudos de caso, planejamentos, simulações de reuniões e negociações.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Diagnóstica (nivelamento); Avaliação Formativa - exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações); Avaliação Somativa - provas e atividades, individuais ou em grupo, que avaliem todas as habilidades comunicativas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASTRO, Francisca. Uso de la gramática española elemental. Nueva Edición. Madrid: Edelsa, 2020.

FERNÁNDEZ Alfredo Noriega; PROST, Gisèle. N. Al dí@ Inicial. Curso de español para los negocios. Madrid: SGEL, 2009.

PRADA, M; MARCÉ, P. Entorno Laboral: Español como Lengua Extranjera. Nivel A1/B1. Edición Ampliada. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía S.A., 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONZÁLEZ, Marisa. Socios 1: Curso de español orientado al mundo del trabajo. Nueva Edición. Madrid: Difusion, 2016.

MARCÉ, Pilar; PRADA, Martha de. Comunicación eficaz para los negocios. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía, 2019.

MARTINEZ, Ron; SCHUMACHER, Cristina; AYALA, Victor. Como dizer tudo em espanhol nos negócios: fale a coisa certa em qualquer situação de negócios. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2019.

PALOMINO, María Ángeles. Técnicas de correo comercial. Madrid: Edelsa, 2015.

13.2 Segundo Ano

Período	Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas anual			Total de aulas anual
				Sala de aula	Laboratório	Remota	
2º ano	0000	Projeto Integrador II	Presencial	80	-	-	80
	0000	Simulação em Logística	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais	Presencial	40	40	-	80
	0000	Custos Logísticos	Presencial	40	40	-	80

Período	Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas anual			Total de aulas anual
				Sala de aula	Laboratório	Remota	
	0000	Comércio Exterior e Logística Internacional	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão Tributária nas Operações Logística	Presencial	40	40	-	80
	0000	Gestão da Qualidade Total	Presencial	80	-	-	80
	0000	Gestão de Projetos	Presencial	80	-	-	80
	0000	Inteligência de Negócios Logísticos	Presencial	80	-	-	80
	0000	Finanças Empresariais	Presencial	80	-	-	80
	0000	Estatística Aplicada	Presencial	80	-	-	80
	0000	Cálculo	Presencial	80	40	-	80
	0000	Língua Inglesa II	Presencial	40	40	-	80
	0000	Língua Espanhola II	Presencial	40	40	-	80
Total de aulas anual				880	280	0	1.160

0000 – PROJETO INTEGRADOR II – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: No Programa AMS, cabe ao Projeto Integrador desenvolver atividades de contextualização profissional com a participação de empresas que proporcionem o envolvimento dos alunos nos processos logísticos aplicados. Os componentes curriculares envolvidos nesta articulação entre aluno e empresa serão apresentados no Manual do Projeto Integrador. Desta forma, o aluno será capaz de elaborar um plano de negócios, considerando o planejamento da gestão, procedimentos, manuais e políticas identificadas nas empresas participantes, contribuindo para a sua competitividade e resultados dos negócios.

EMENTA: Gestão de estoques; dimensionamento de recursos e otimização de processos.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALLOU, R H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Bookman, 2006

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

CAMARGO, RA.; RIBAS, T. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades. Saraiva Uni, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Penso, 2015

REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. Desenvolvimento de Equipes. FGV, 2009.

0000 – SIMULAÇÃO EM LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Implantar Soluções para Otimizar e Racionalizar os Processos Logísticos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Modelar problemas e aplicar o ferramental de simulação discreta de eventos discretos como instrumento de apoio à decisão **com ênfase em sistemas logísticos.**

EMENTA: Conceitos básicos de Teoria das filas. Conceitos fundamentais de simulação. Dados de entrada: testes de aderência e distribuições probabilísticas: exponencial, triangular, normal, uniforme. Simulação de Monte Carlo. Modelagem: entidades, processos e recursos, métricas de saída e validação de modelos de simulação. Técnicas de animação. Projeto de simulação aplicado à logística: coleta de dados, modelagem, validação do modelo, elaboração de alternativas e cenários, análise de resultados, implementação.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KELTON, D. W. Simulation with Arena. [s.l.] McGraw-Hill Higher Education, 2014.

PRADO, D. Teoria das filas e da simulação. [s.l.] Falconi Editora, 2017.

PRADO, D. Usando o Arena em simulação. [s.l.] Falconi Editora, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALTIOK, T.; MELAMED, B. Simulation Modeling and Analysis with Arena. [s.l.] Elsevier, 2012.

CHWIF, L; MEDINA, A C. Modelagem e Simulação de Eventos Discretos. Leonardo Chwif, 2007.

0000 – GESTÃO DE TRANSPORTES, ARMAZANAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Gerenciar o Suprimento e a Distribuição Física por Meio das Atividades de Transporte, Manutenção de Estoque, Processamento de Pedidos, Aquisição, Embalagem, Armazenagem, Manuseio de Materiais, Manutenção de Informações e Programação de Produtos. • Gerenciar e Utilizar Técnicas Especializadas em Armazenagem, Distribuição e Transporte. • Gerenciar e Utilizar Técnicas Especializadas em Armazenagem, Distribuição e Transporte. • Planejar e Coordenar a Movimentação Física e de Informações com Relação às Operações Multimodais e Intermodais de Transporte, incluindo o Gerenciamento de Pessoas para Proporcionar Fluxo Otimizado ao Longo da Cadeia de Suprimentos, Atuando em Áreas Logísticas das Organizações.

OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM: Conhecer e compreender os conceitos de gestão de frotas e elaboração de roteiros.

EMENTA: Conceituação de transportadores (veículos industriais, equipamentos para elevação e transferência e transportadores contínuos), **Gestão em operações de carregamento, despacho e transbordos.** Milk Run. Noções de contratação de transportes (administração de contratos, pagamentos de fretes, terceirização de frotas, serviço spot). Conhecimentos sobre Gerenciamento de Riscos (seguros e sinistros). Demonstração e/ou aplicação de Sistemas de Gerenciamento de Transporte (TMS). Gestão do transporte na logística reversa. Documentos fiscais de transporte. Gestão das não-conformidades em transportes, indicadores. Técnicas de roteirização: conceitos, caminho mínimo, caminho de custo mínimo ou tempo mínimo, problemas de caminhos, restrições ou condicionantes.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas Expositivas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas. Gamificação. Coding Dojo.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Avaliação Somativa: Provas, Projetos, Avaliação em pares, Desafios de programação e Trabalhos Interdisciplinares desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. 4. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014.

VALENTE, A. M. Gerenciamento de transporte e frotas. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

VALENTE, A M; PASSAGLIA, E; SANTOS, S. Qualidade e Produtividade nos Transportes. 2ª edição. Cengage, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SCHLÜTER, G.H., SCHLÜTER, M.R. Gestão da empresa de transporte de carga e Logística. Horst Editora, Porto Alegre, 2015.

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). Gestão logística do transporte de cargas. São Paulo: Atlas, 2010.

CAIXETA-FILHO, J V; GAMEIRO, A H. Sistemas de Gerenciamento de Transportes. Atlas, 2001.

BALLOU, R. H. L Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. Bookman, 2006.

_____.Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. Atlas, 2013.

0000 – CUSTOS LOGÍSTICOS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender e aplicar principais conceitos de custos e tarifas logísticas e sua importância no processo gerencial.

EMENTA: Conceitos e técnicas de apuração de custos dos produtos e dos processos logísticos; Custos como ferramenta de controle; Custo, volume e lucro. Custos aplicados à logística: Armazenagem e movimentação; Transportes; Embalagens; Noções de custos tributários; Custos logísticos totais na formação do preço; A influência das tarifas nos custos logísticos.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FARIA, A.C.; COSTA, M.F.G. gestão de Custos Logísticos – ABC; BSC; EVA. São Paulo. Atlas, 2009 ou mais atual.

NETO, D.P.; LAURELLI, M.A.M.; FREITAS Jr., M. Custos Logísticos. São Paulo. SCORTECCI, 2015.

SILVA, D.L.; DA CRUZ, T.J.; PEREIRA, L. Custos Logísticos – gestão e aplicação prática. São Paulo. Ed. SENAC,2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HORNGREN, C T; DATAR, S M; FOSTER, G. Contabilidade de Custos – Volumes 1 e 2. Pearson, 2004.

BELFIORE, Patricia. Redução de Custos em Logística. Saint Paul: 2008.

FARIA, A C; COSTA, M F G. Gestão de Custos Logísticos. Atlas, 2005.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. Atlas 2008.

SCHLÜTER, G.H., SCHLÜTER, M.R. Gestão da empresa de transporte de carga e Logística. Horst Editora, Porto Alegre, 2015.

0000 – COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA INTERNACIONAL – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e Coordenar a Movimentação Física e de Informações com Relação às Operações Multimodais e Intermodais de Transporte, incluindo o

Gerenciamento de Pessoas para Proporcionar Fluxo Otimizado ao Longo da Cadeia de Suprimentos, Atuando em Áreas Logísticas das Organizações.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Conhecer e entender: o fenômeno da globalização dos mercados, blocos econômicos e os acordos internacionais relacionados, Macroeconomia do setor externo e de política e comércio exterior e os principais procedimentos de importação e exportação.

EMENTA: Histórico, conceitos e teorias de comércio exterior: a globalização dos mercados, GATT, a OMC, acordos antidumping, blocos econômicos, noções de Macroeconomia do setor externo, política e comércio exterior, forças do mercado doméstico, vantagens comparativas e balança comercial, crescimento do setor externo da economia brasileira. Comércio exterior no Brasil e abertura comercial externa. Instrumentos de pagamento, os bancos e o estado no comércio exterior, o financiamento. Cotações internacionais, contratos comerciais internacionais e Incoterms. Global sourcing. Processos de exportação e de importação. Cultura do consumidor internacional. Operações logísticas de Portos e Aeroportos.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAVID, P. Logística Internacional: Tradução da 4a. edição norte-americana. Cengage. 2017.

CIGNACCO, B R. Fundamentos de Comercio Internacional. Saraiva, 2017.

LUDOVICO, N. Logística internacional: um enfoque em comércio exterior. Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LOPES VAZQUEZ, J. Comércio exterior brasileiro. Atlas, 2015.

KEEDI, S. ABC do Comercio Exterior. Aduaneiras, 2015.

KRUGMAN, P. Economia internacional. Pearson, 2015.

SEGRE, G. Manual Prático de Comércio Exterior. Atlas, 2018.

VASCONCELLOS, M A SI; LIMA, MI; SILBER, S D. Gestão de negócios internacionais. Saraiva, 2010.

0000 – GESTÃO TRIBUTÁRIA NAS OPERAÇÕES LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas |
|--|

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Conhecer os aspectos da gestão tributária nas operações logísticas e compreender a importância do planejamento tributário.

EMENTA: Aspectos tributários. Carga tributária brasileira às operações praticadas pelo contribuinte. Operadores logísticos. Abordagens para a legislação fiscal e tributária. Estratégias fiscais no planejamento tributário. Custos tributários. Procedimentos fiscais atinentes ao ICMS e ao ISS. Estudo de casos práticos envolvendo a Logística no Brasil.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARSANO, P.R., OLIVEIRA FILHO J.L.; MONTE, G.A. Tributação e Legislação Logística. 3ª EDIÇÃO. Kindle. Saraiva, 2014.
MORAES, M.H.; SOUZA, F.A. Logística Tributária e Fiscal - 2ª Edição revista e ampliada Aspectos Fiscais e Tributários no cotidiano das Operações Logísticas.
CALIJURI, M.S.S., LOPES, A.B. Gestão Tributária: Uma Abordagem Multidisciplinar. 1ª edição. ATLAS, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARLIN, E L B . Auditoria, Planejamento e Gestão Tributária. Juruá, 2008.
CASTRO, F A V; OLIVEIRA NETO, A M; SOUZA JR, A A L. Gestão e Planejamento de Tributos. FGV, 2008.
FERNANDES, E C. Impacto da Lei Nº 11.638/07 sobre os Tributos. Atlas, 2009.

0000 – GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Identificar, interagir e intervir em um sistema da qualidade, atendendo a normas e requisitos nacionais e internacionais.

EMENTA: Conceitos e evolução da Qualidade; Gestão da Qualidade Total; Ferramentas e Procedimentos da Qualidade; Estudo das principais normas; Custos da Qualidade; Indicadores de Qualidade; Noções de Controle Estatístico do Processo; Auditoria no sistema de Gestão; Programas de Melhoria da Qualidade. Sistema de Gestão Ambiental (SGI); Auditoria no sistema de Gestão; Programas de Melhoria Contínua da Qualidade.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARSHALL Jr., I., CIERCO, A.A.; ROCHA, A.V., MOTA, E.B. Gestão da Qualidade. FGV, 2012.

CARPINETI, L.C.R. Gestão da Qualidade – Conceitos e Técnicas. São Paulo. Atlas, 2016.

JURAN, J. M. A Fundamentos da Qualidade Para Líderes. São Paulo Bookman, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JURAN, J. M. A Qualidade desde o projeto. CENGAGE, 2009.

PALADINI, E.P. Gestão da Qualidade. 3ª edição. Atlas, 2012.

ROTONDARO, R.G.; MIGUEL, P.A.C.; FERREIRA, J.J.A. Gestão da Qualidade. Campus, 2005.

VIEIRA FILHO, G. Gestão da Qualidade Total. 6ª edição. Ed. Alínea, 2019.

Michael Brassard

BRASSARD, M. Qualidade. Ferramentas Para Uma Melhoria Contínua. 1ª Edição. Qualitymark, 1991.

0000 – GESTÃO DE PROJETOS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Planejar, Organizar, Conduzir e Controlar Sistemas Logísticos de Qualquer Natureza. • Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente. • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas. • Projetar e Gerenciar Redes e Distribuição e Unidades Logísticas, Estabelecendo Processos de Compras, Identificando Fornecedores, Negociando e Estabelecendo Padrões de Recebimento, Armazenamento, Movimentação E Embalagem de Materiais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender e utilizar os mecanismos da análise econômica de projetos e participar do planejamento estratégico da organização para elaboração de projetos de investimentos em logística e transportes.

EMENTA: Elaboração de projetos de logística e transportes; estudo de viabilidade econômica e operacional; caminho crítico cronogramas e dependência de tarefas, estrutura analítica do projeto. Uso do PMBOK/PMI. Ferramentas de Gerenciadores de Projetos, criação e gerenciamento de projetos, tomada de decisão, programação de atividades, gráficos de Gantt.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade

de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITO, P. Análise e viabilidade de projetos de investimentos. Atlas, 2007.
 CARVALHO, M.M.; RABECHINI, R.J. Fundamentos em gestão de Projetos - Construindo competências. 4ª Edição - São Paulo : Atlas , 2017
 DINSMORE, P.C; BREWIN, J.C. AMA - Manual de Gerenciamento de Projetos. Brasport, 2013.
 RODRIGUES, P. R. A. Gestão estratégica da armazenagem. Aduaneiras, 2017.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES:

CAIXETA-FILHO, J V; GAMEIRO, A H. Sistemas de Gerenciamento de Transportes. Atlas, 2001.
 CAVANHA FILHO, A.O. Decisões financeiras – ferramentas para logística. Qualitymark, 2003.
 DORNIER, P.P. ET ALI, Logística e operações globais. Textos e casos. Atlas, 2013.
 GIDO, J; CLEMENTS, J. P. Gestão de projetos. Cengage, 2014.
 PMI. PMBOK Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Project Management, 2017.

0000 – INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS LOGÍSTICOS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar e propor modelos de negócios eletrônicos, sistemas de informação, soluções, tendências e aplicações tecnológicas avançadas para a gestão da logística integrada.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Compreender a importância estratégica da inteligência de negócios (Business Intelligence – BI) e da análise de negócios (Business Analytics - BA) em uma empresa, seus fundamentos e a aplicação de seus métodos, técnicas e ferramentas.

EMENTA: Business Intelligence e Business Analytics: evolução do BI, visão empresarial, diferenciação entre BI e BA. Panorama atual de tecnologias. Ferramentas computacionais e relação com sistemas de gestão (ERP, CRM, SCM e outros). Data Warehouse, OLAP e Data Mining. Introdução ao Data Warehouse. Projeto de Data Warehouse. Ferramentas para Data Warehouse. Introdução ao Data Mining e suas técnicas. Exemplos de aplicações.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas teóricas e práticas em laboratório; aplicação de ferramentas computacionais para gestão de BA e BI. Estudo de casos e seminários. Instrumentos de avaliação: Avaliação dos trabalhos de grupo e seminários.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos

individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMM, J. D. et al. Business Analytics. 3a. Ed. SP: Cengage Learning, 2018.
 TURBAN, E. et al. Business Intelligence. PA: Bookman, 2008.
 SHARDA, R., et. al. Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio. SP: Bookman, 2019.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES:

CARVALHO, L. A. V. Data Mining. RJ: Ciência Moderna, 2005.
 GOLDSCHMIDT, R.; PASSOS, E. Data Mining. RJ: Campus-Elsevier, 2005.
 HAIR JR, J. F; ANDERSON, R. E; TATHAM R. L.; BLACK, W.C. Análise Multivariada de Dados. 5a. Ed. PA: Bookman Companhia Editora, 2005.
 MACHADO, F. N. R. Tecnologia e Projeto de Data Warehouse. SP: Érica, 2006.

0000 – FINANÇAS EMPRESARIAIS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Interpretar os cálculos financeiros aplicados nas ações de logística, definindo a estratégia dos produtos e serviços ofertados pela empresa. Identificar as estratégias mais indicadas para as ações de logística e dos aspectos financeiros, com vistas a uma participação proativa na gestão de negócios.

EMENTA: Custos; Sistemas de Custeio; Decisões do Ponto de Equilíbrio; Aspectos financeiros das vendas e preços; Aspectos mercadológicos das finanças. Função financeira na gestão; Fluxo de Caixa; Capital de Giro; Orçamento; Demonstrativos financeiros e dos resultados; Avaliação e viabilidade de investimentos; Análise de risco.

METODOLOGIA PROPOSTA: Emprego de metodologia ágil para gestão de projetos. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problemas/Desafios. Nesta disciplina o professor é responsável por desenvolver um projeto empregando as competências adquiridas no ensino médio por meio da Articulação Média Superior, em conjunto com as disciplinas desenvolvidas no primeiro ano do superior, seguindo o Manual de Projetos Interdisciplinares expedido pela CESU.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Desafios de Programação. Avaliação Somativa: Entregas parciais e apresentação final, acompanhado de rubrica de avaliação. Validação do projeto para inclusão no Portfólio do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUNI, A. L. Avaliação de investimentos. Atlas, 2013.
 GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO Jr. Economia Brasileira Contemporânea. 8ª Edição, Atlas, 2017.
 VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. Fundamento de Economia. Saraiva, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNSTEIN, I. Economia de empresas. Atlas, 2005.
 DAMODARAN, A; NONNENMACHER, F. Gestão Estratégica do Risco Referência para Tomada de Riscos Empresariais. Bookman, 2009.

MATARAZZO, D.C. Análise Financeira de Balanços Abordagem Básica e Gerencial. Atlas, 2003.

OLIVEIRA, D. P. R. de. Manual de avaliação de empresas e negócios. Atlas, 2004.

DIAS, M. C. ECONOMIA FUNDAMENTAL GUIA PRATICO, Saraiva Editora, 2014.

0000 – ESTATÍSTICA APLICADA – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Aplicar conceitos de estatística necessários para apoio à tomada de decisão em operações logísticas.

EMENTA: Estatística descritiva. Gráficos setoriais, Histogramas, Box-plot. Medidas de posição e de dispersão. Análise Combinatória. Probabilidades. Probabilidade condicional e independência. Teorema de Bayes. Regressão Linear. Distribuições de probabilidades Modelos Discretos (Uniforme discreto, Binomial, Poisson, Geométrico). Modelos Contínuos (Uniforme Contínuo, Exponencial, Normal, t-Student, Qui-quadrado). Amostragem, Intervalos de Confiança, Testes de Hipóteses. Funções estatísticas em planilhas eletrônicas.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Utilização de metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras) a serem utilizadas a critério do docente responsável pela disciplina. Possibilidade de aulas práticas com utilização de laboratórios ou ambiente que propiciem a demonstração prática das teorias apresentadas em sala.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Utilização de mais de um instrumento de avaliação, de forma que permita a mensuração do progresso do discente ao longo da disciplina. As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes a disciplina, apresentação de trabalhos individuais ou em grupos, apresentação de seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente sua aplicação como instrumento de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUNI, A L. Estatística Aplicada à Gestão Empresarial. Atlas, 2008.

KAZMIER, L J. Estatística Aplicada à Administração e Economia. SCHAUM. Bookman, 2007.

LEVINE; BERENSON; STEPHAN. Estatística: Teoria e Aplicações - usando Microsoft Excel. LTC, 2016

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOANE, D P; SEWARD, L E. Estatística Aplicada à Administração e à Economia. Mcgraw Hill, 2014.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 6a ed. Pearson, 2016.

MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e Estatística. EDUSP, 2015.

MORETTIN, P. A. e BUSSAB, W. A. Estatística Básica. Saraiva Uni, 2017.

0000 – CÁLCULO – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas. • Implantar Soluções para Otimizar e Racionalizar os Processos Logísticos. • Aplicar os conceitos de cálculo nas operações logísticas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Aplicar os conceitos fundamentais da matemática em situações reais.

EMENTA: Séries, Introdução ao Cálculo Numérico; Limite, continuidade.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas. Desenvolvimento de Projetos baseados em problemas reais. Resolver problemas práticos na área de Ciência de Dados.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa: exercícios para prática, análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação. Apresentação de Projetos, por meio de Pitch para entregas intermediárias. Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Apresentação de Projetos, por meio de Pitch para a entrega final uma apresentação dos resultados obtidos. Avaliação em pares e Trabalhos Interdisciplinares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICAS:

SILVA, F C M; ABRAO, M. Matemática Básica para Decisões Administrativas. Atlas, 2008.

STEWART, J., et al. Cálculo, Volume I, 5ª edição. Thomson Learning, 2009.

IEZZI, G. I.; MURAKAMI, C. Fundamentos da matemática elementar. Volume 8. Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARES:

LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear. Bookman, 2004.

SILVA, E. M. ; SILVA, E. M.; SILVA, S. M. Matemática Básica para Cursos Superiores. Atlas, 2003.

STEINBRUCH, A., WINTERLE, P., Álgebra linear. Pearson Makron Books, 1987.

0000 – LÍNGUA INGLESA II – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Fazer uso de estratégias de compreensão para identificar os pontos principais de textos orais e escritos de relevância para a área de atuação profissional. Comunicar-se em situações do contexto profissional, descrever habilidades, responsabilidades e experiências profissionais. Descrever eventos passados. Comunicar-se em situações de entrevista de emprego, redigir application letters, currículos vitae, e fazer videocurrículos. Compreender e descrever dados numéricos. Fazer comparações. Redigir documentos, e-mails e correspondências comerciais. Desenvolver a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua.

EMENTA: Expansão das habilidades comunicativas e estruturas léxico-gramaticais, com o objetivo de atuar adequadamente nos contextos pessoal, acadêmico e profissional. Utilização de estratégias de leitura e de compreensão

oral, bem como de estratégias de produção oral e escrita para compreender e produzir textos orais e escritos.

Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas dialogadas, apresentações orais, gamificação, prática do idioma, de maneira oral e escrita, associada aos conhecimentos específicos da área, por meio de trabalho em equipe, resolução de problemas, estudos de caso, planejamentos, simulações de reuniões e negociações.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa - exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações); Avaliação Somativa - provas e atividades, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HUGES, John et al. Business Result: Elementary. Student Book with online practice. Second Edition. New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, Mark; STEPHENS, Bryan. Business Start-up: Student Book 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

O'KEEFFE, Margareth; LANSFORD, Lewis; WRIGHT, Ros; PEGG, Ed. Business Partner A1 Coursebook with Digital Resources. Pearson Education do Brasil, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARTER, Ronald.; NUNAN, David. Teaching English to Speakers of other languages. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

OXENDEN, Clive; LATHAM-KOENIG, Christina. American English File 1: Student's Book Pk with online practice. Third Edition. New York: Oxford University Press, 2019.

POWELL, M.; CLARKE, S.; ALLISON, J.; CHAZAL, E. DE; GOMM, H.; PRICE, E. In Company 3.0 Elementary. Third Edition. Macmillan ELT, 2015.

LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Fourth Edition. Cambridge, 2015.

0000 – LÍNGUA ESPANHOLA II – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Integrar as habilidades de leitura, escrita, compreensão oral e fala. Ampliar o vocabulário específico da área. Ler e interpretar textos. Transmitir informações escritas e orais. Manter conversação com autonomia. Empregar os tempos verbais com coerente correspondência entre eles. Estabelecer diálogos com coesão. Descrever atividades, serviços e produtos. Compreender e respeitar a diversidade cultural dos países hispano-falantes.

EMENTA: Aprofundamento das funções comunicativas da língua espanhola, consolidando os conhecimentos já adquiridos. Expansão da compreensão e da produção oral e escrita, com uso de estruturas léxico-gramaticais adequadas

e respeito aos aspectos socioculturais, nos contextos pessoal, acadêmico e na área de formação profissional.

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas dialogadas, apresentações orais, gamificação, prática do idioma, de maneira oral e escrita, associada aos conhecimentos específicos da área, por meio de trabalho em equipe, resolução de problemas, estudos de caso, planejamentos, simulações de reuniões e negociações.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: Avaliação Formativa - exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações); Avaliação Somativa - provas e atividades, individuais ou em grupo, que avaliem todas as habilidades comunicativas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERNÁNDEZ Alfredo Noriega; PROST, Gisèle. N. Al dí@ Intermedio. Curso de español para los negocios. Madrid: SGEL, 2009.

MARCÉ, Pilar; PRADA, Martha de. Comunicación eficaz para los negocios. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía, 2019.

PRADA, M; MARCÉ, P. Entorno Laboral: Español como Lengua Extranjera. Nivel A1/B1. Edición Ampliada. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía S.A., 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTRO, Francisca. Uso de la gramática española avanzado. Nueva Edición. Madrid: Edelsa, 2020.

GONZÁLEZ, Marisa. Socios 2: Curso de español orientado al mundo del trabajo. Nueva Edición. Madrid: Difusion & Macmillan, 2016.

JIMENO, María José; PALACIOS, Elena. Profesionales de los negocios. 1ª ed. Madrid: En clave – ELE, 2018.

PALOMINO, María Ángeles. Técnicas de correo comercial. Madrid: Edelsa, 2015.

MARTINEZ, Ron; SCHUMACHER, Cristina; AYALA, Victor. Como dizer tudo em espanhol nos negócios: fale a coisa certa em qualquer situação de negócios. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2019.

14 OUTROS COMPONENTES CURRICULARES

O CST em Logística – AMS não contempla o Trabalho de Graduação e o Estágio Curricular Supervisionado não será obrigatório, conforme disposto na Deliberação Ceeteps-67, de 17-12-2020, Artigo 3º “As empresas parceiras devem oferecer, durante os 3 anos iniciais do Programa AMS que correspondem ao Ensino Médio com Habilitação Profissional Técnica, 200 horas, no mínimo, de atividades de contextualização profissional, com o objetivo de possibilitar ao aluno experiências no local de trabalho das profissões correlatas, de modo que o educando possa conhecer e experimentar esferas do exercício profissional, assim como consolidar competências e habilidades previstas em todos os Planos de Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do CPS, tais como:

§ 1º - As atividades de contextualização profissional devem ocorrer durante a realização do Curso Superior de Tecnologia, com uma carga horária mínima estabelecida para participação das empresas nas disciplinas indicadas no Projeto Pedagógico do Curso, além de oferta de estágios e oportunidades de inserção no mercado de trabalho”. Para o CST em Logística – AMS, a contextualização profissional ocorrerá no componente curricular de Projeto Integrador I e II, mediante Manual de Projeto Integrador.

14.1 ESTÁGIO

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM LOGÍSTICA – AMS

Objetivo: Dentro do setor de Tecnologia em Logística - AMS, o aluno será capaz de desenvolver habilidades em analisar situações, resolver problemas e propor mudanças no ambiente profissional. Buscar do aperfeiçoamento pessoal e profissional. Aproximar os conhecimentos acadêmicos das práticas de mercado. Vivenciar as organizações e saber como elas funcionam. Promover a integração da Faculdade/Empresa/Comunidade, possibilitando ao estudante identificar-se com novos desafios da profissão, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho.

Ementa: Complementa o processo ensino-aprendizagem. Aplica os conhecimentos adquiridos no curso de Tecnologia em Logística - AMS em situações reais no desempenho da futura profissão. Realiza atividades práticas, relacionadas à Tecnologia em Logística, desenvolvidas em ambientes profissionais, sob orientação e supervisão de um docente da Faculdade e um responsável no local de estágio. Equiparam-se ao estágio as atividades de extensão, de monitoria, iniciação científica e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação* na educação superior, desenvolvidas pelo estudante.

* As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de Iniciação Científica e/ou Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, se executadas, podem ser equiparadas como Estágio Curricular ou como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade, sem haver sobreposição das mesmas.

** O estágio pode ser realizado em qualquer um dos semestres."

15 TEMÁTICAS TRANSVERSAIS

Em consonância com a Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que tratam da necessidade de discussão pelos cursos de graduação de Políticas de Educação Ambiental e da Resolução do CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que trata da necessidade da inclusão e discussão da educação das relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e africana, bem como outras temáticas que promovam a reflexão do profissional, o CST em Logística - AMS trata da seguinte forma:

- Os temas história e cultura afro-brasileira e africana e o estudo das relações étnico-raciais no Brasil fazem parte da discussão interdisciplinar, de forma a permear os vários componentes desse curso de uma forma transversal;
- Quanto ao tema educação ambiental, será tratado no componente Responsabilidade Social e Ambiental, sendo a sua formalização efetivada nos planos de ensino;
- Os temas sobre gestão da diversidade e políticas de inclusão, de forma em geral, são tratados transversalmente em Gestão de Equipes e Gestão da Qualidade Total, além dos projetos integradores e nos eventos tecnológicos organizados pela Unidade de Ensino.

Tais temáticas podem ainda ser trabalhadas sem a formalização no PPC, quando uma iniciativa feita pela unidade ou curso oferece o contato com os temas em forma de eventos ou palestras. Evidencia-se, assim, a iniciativa da unidade ou curso para a comunidade escolar em sua totalidade ou parcialidade.

16 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS POR COMPONENTES

16.1 Mapeamento de competências profissionais por componentes

Competências profissionais	Componentes
1. Planejar, Organizar, Conduzir e Controlar Sistemas Logísticos de Qualquer Natureza.	Inovação e Empreendedorismo Gestão de Projetos
2. Aplicar As Tecnologias de Informação e Comunicação aos Princípios da Logística para Agregar Valor ao Produto, ao Serviço e às Soluções ao Cliente.	Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística Gestão da Prod. e Operações Gestão Estratégica de Marketing Inovação e Empreendedorismo Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais Gestão da Qualidade Total Gestão de Projetos Logística Digital
3. Estabelecer Processos de Compras, Identificação e Desenvolvimento de Fornecedores, Além de Negociar Padrões de Recebimento e Expedição.	Gestão da Cadeia de Suprimentos
4. Gerenciar o Suprimento e a Distribuição Física por Meio das Atividades de Transporte, Manutenção de Estoque, Processamento de Pedidos, Aquisição, Embalagem, Armazenagem, Manuseio de Materiais, Manutenção de Informações e Programação de Produtos.	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais
5. Gerenciar a Cadeia de Suprimentos por Meio da Integração entre Fornecedores e Clientes.	Gestão da Cadeia de Suprimentos
6. Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.	Gestão da Prod. e Operações Inovação e Empreendedorismo Projeto Integrador III Custos Logísticos Gestão de Projetos Cálculo
7. Implantar Soluções para Otimizar e Racionalizar os Processos Logísticos.	Simulação em Logística Pesquisa Operacional Cálculo
8. Prover Níveis Adequados de Serviços ao Cliente a Custo Razoável.	Custos Logísticos
9. Desenvolver o Capital Humano como Vantagem Competitiva nas Soluções Logísticas.	Gestão de Equipes Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística
10. Gerenciar e Utilizar Técnicas Especializadas em Armazenagem, Distribuição e Transporte.	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais

11. Planejar e Coordenar a Movimentação Física e de Informações com Relação às Operações Multimodais e Intermodais de Transporte, incluindo o Gerenciamento de Pessoas para Proporcionar Fluxo Otimizado ao Longo da Cadeia de Suprimentos, Atuando em Áreas Logísticas das Organizações.	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais Comércio Exterior e Logística Internacional
12. Projetar e Gerenciar Redes e Distribuição e Unidades Logísticas, Estabelecendo Processos de Compras, Identificando Fornecedores, Negociando e Estabelecendo Padrões de Recebimento, Armazenamento, Movimentação E Embalagem de Materiais.	Gestão de Projetos
13. Analisar e Executar Atividades e Procedimentos Relativos Aos Processos de: Inventário e Gerenciamento Estratégico de Estoques; Sistemas de Abastecimento; Programação, Monitoramento do Fluxo De Pedidos; Cálculo de Custos de Fretes e Transbordos; Sistemas de Tráfego e Gerenciamento de Transportes Urbano de Carga e Passageiros, que envolvam os Modais Rodoviário, Ferroviário, Aeroviário, Dutoviário e Aquaviário.	Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais
14. Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.	Língua Inglesa I Língua Inglesa II Língua Espanhol I Língua Espanhol II
15. Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos	Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística Inteligência de Negócios Logísticos
16. Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial	Logística Empresarial;
17. Identificar formas de funcionamento das diversas atividades relativas aos processos logísticos.	Projeto Interdisciplinar Aplicado a Logística I;
18. Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados	Estatística Aplicada a Gestão
19. Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.	Matemática Financeira
20. Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.	Projeto Integrador II
21. Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.	Economia Finanças Empresariais
22. Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas	Gestão Tributária nas Operações Logística
23. Aplicar os conceitos de cálculo nas operações logísticas	Cálculo
24. Identificar e propor soluções que envolvam expressão de ideias, intermediando negociações.	Gestão Estratégica de Marketing

16.2 Mapeamento das competências socioemocionais por componentes

Competências socioemocionais	Componentes
------------------------------	-------------

Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	As competências socioemocionais serão desenvolvidas em todos os componentes do curso, de forma transversal e contextualizada com o setor produtivo.
Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.	
Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.	
Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.	
Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.	
Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	
Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.	
Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.	
Comunicar-se na língua materna e na língua estrangeira.	

17 PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE, INSTRUTORES (AUXILIAR DOCENTE) E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS (DIRETOR ADMINISTRATIVO, DIRETOR ACADÊMICO E COODENADOR DE CURSO)

De acordo com a Resolução CNE/CP 1/2021, devem ser apresentadas as qualificações do Docente, Auxiliar Docente e Coordenador de Curso.

Quanto à qualificação docente, deve atender o que está disposto no Art. 1º, incisos I e II e § 1º, da Deliberação CEE 145/2016.

A qualificação do Auxiliar Docente e do Coordenador do Curso deve ter a qualificação aderente ao eixo formativo do curso.

17.1 Mapeamento dos componentes e tabela de áreas

Componentes	Áreas conforme Tabela de Áreas com Sugestões
Comércio Exterior e Logística Internacional	Administração e Negócios Ciências Políticas e Econômicas
Custos Logísticos	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças Engenharia e Tecnologia de Produção
Economia	Administração e Negócios Ciências Políticas e Econômicas
Finanças Empresariais	Administração e Negócios Ciências Políticas e Econômicas
Gestão da Qualidade Total	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão Estratégica de Marketing	Administração e Negócios Marketing e Publicidade
Gestão da Cadeia de Suprimentos	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Equipes	Administração e Negócios
Gestão de Produção e Operações	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Projetos	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Transportes, Armazenagem e Movimentação de Materiais	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção

Gestão Tributária nas Operações Logística	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças
Língua Inglesa I	Letras e Linguística
Língua Inglesa II	Letras e Linguística
Língua Espanhola I	Letras e Linguística
Língua Espanhola II	Letras e Linguística
Inovação e Empreendedorismo	Administração e Negócios Marketing e Publicidade
Logística Empresarial	Administração e Negócios
Cálculo	Matemática e Estatística Engenharia e Tecnologia de Produção
Estatística Aplicada	Matemática e Estatística Engenharia e Tecnologia de Produção
Matemática Financeira	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças Matemática e Estatística.
Pesquisa Operacional	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Matemática e Estatística.
Projeto Integrador II	Somente Docentes que Ministrem Disciplinas do Primeiro Ano do CST de Logística.
Projeto Integrador III	Somente Docentes que Ministrem Disciplinas do Segundo Ano do CST de Logística.
Simulação em Logística	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Tecnologia, Informação e Automação Aplicada à Logística	Administração e Negócios Ciência da Computação
Inteligência de Negócios Logísticos	Administração e Negócios Ciência da Computação
Logística Digital	Administração e Negócios Ciência da Computação

18 QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE CARGA HORÁRIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES

Não aplicável

19. INFRAESTRUTURA PEDAGÓGICA

Quantidade	Discriminação	Recursos
5	Salas de Aulas (40 alunos)	TV 65 polegadas, Internet, Wi-Fi e computador para Professor
15	Notebooks	Estação Móvel com 15 Notebooks conectados a rede WiFi
1	Biblioteca	Títulos:73 Volumes: 496
1	Sala de Estudos	10 computadores com acesso à Internet

19.1 Laboratórios didáticos e ambientes de aprendizagem, recursos e equipamentos associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares

Laboratório	Componentes
5 Laboratórios de Informática com acesso à Internet	144 computadores com acesso à Internet
1 Laboratório de Gestão e Inovação	1 Cortadora à Laser e 2 Impressoras 3 D

20 APOIO AO DISCENTE

Conforme previsto em legislação, e com o objetivo de proporcionar aos discentes melhores condições de aprendizagem, a Unidade de Ensino – Fatec deve descrever no PPC a oferta de programas de apoio discente, tais como: recepção de calouros, atividades de nivelamento, programas de monitoria, bolsas de intercâmbio, participação em centros acadêmicos, representação em órgãos colegiados e ouvidoria.

21 Apêndice a – PLANO DE CURSO DO ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICO EM LOGÍSTICA

Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	01-11-2019
Número do Plano	466
Eixo Tecnológico	Gestão e Negócios

Plano de Curso para	
01. Habilitação	Ensino Médio com Habilitação Profissional de
1ª + 2ª + 3ª SÉRIES	TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da
	Formação Profissional Média e Superior – AMS)
Carga Horária	3000 horas
Estágio	0000 horas
TCC	120 horas

02. Qualificação 1ª SÉRIE Carga Horária	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA 1000 horas
03. Qualificação 1ª + 2ª SÉRIES Carga Horária	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA 2000 horas

Presidente do Conselho Deliberativo
Laura M. J. Laganá

Diretora Superintendente
Laura M. J. Laganá

Vice-diretora Superintendente
Emilena Lorezon Bianco

Chefe de Gabinete
Armando Natal Maurício

Coordenação

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação
Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização

Gilson Rede

Mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional
Especialista em Gestão Empresarial e em Gestão de Negócios
Bacharel em Administração
Diretor de Departamento
Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Maicon Henrique de Oliveira

Tecnólogo em Logística
Pós-graduado em Gestão de Empresas
Especialista em Supply Chain
Coordenador de Projetos do Eixo Gestão e Negócios
Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração
Equipe Pedagógico – Administrativa
<p>Adriano Paulo Sasaki Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência Assessor Técnico Administrativo II Ceeteps</p> <p>Andréa Marquezini Bacharela em Administração de Empresas Especialista em Gestão de Projetos Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos Assessora Técnica Administrativa IV Ceeteps</p> <p>Dayse Victoria da Silva Assumpção Bacharela em Letras Licenciada em Letras – Português e Inglês Pós-Graduada em Língua Portuguesa: Redação e Oratória Coordenadora de Projetos - Revisão Documental - Área de Linguagens e suas Tecnologias - Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira</p> <p>Elaine Cristina Cendretti Licenciada em Matemática e Mecânica</p>

Tecnóloga em Projetos Mecânicos
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação
Coordenadora de Projetos - Gestão Documental - Área da Indústria 4.0 -
Área de Matemática e suas Tecnologias - Área de Ciências
da Natureza e suas Tecnologias
Etec Prof. José Sant'Ana de Castro

Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega

Licenciada em Engenharia Elétrica
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho
Especialista em Gestão Ambiental
Mestra em Física
Coordenadora de Projetos - Área Segurança do Trabalho -
Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física
Etec Alfredo de Barros Santos

Hugo Ribeiro de Oliveira

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

Luciano Carvalho Cardoso

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

Marcio Prata

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

Meiry Aparecida de Campos

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

Sérgio Yoshiharu Hitomi
Tecnólogo em Processamento de Dados
Coordenador de Projetos - Área de Empreendedorismo
Etec São Paulo

Talita Trejo Silva Fernandes
Assessora Administrativa
Ceeteps

Equipe de Professores Especialistas

Alexandre Bastos Tomaz
Tecnólogo em Logística
Graduado em Habilitação de Administração
MBA em Administração Estratégica de Negócios
Pós-Graduado em Gestão Escolar
Licenciado em Matemática
Etec Jaraguá

Kelly Luana Miranda Rouge Arruda
Bacharela em Administração
Bacharela em Engenharia da Produção
Bacharela em Pedagogia
Licenciada em Matemática
Especialista em Logística
ETec Fernando Prestes

Leandro Neitzhe
Bacharel e Licenciado em Filosofia
Licenciado em Pedagogia
Especialista em Educação em Filosofia
ETec Carlos de Campos

Parceiros

STS – Especial *Truck Service*
Transporte Rodoviário de Carga
CNPJ: 11.988.963/0001-61
Andrey Leão
Analista

SUMÁRIO

<u>CAPÍTULO 1</u>	<u>JUSTIFICATIVA</u>	<u>E</u>
<u>OBJETIVOS.....</u>	<u>.....55</u>	
<u>CAPÍTULO 2</u>	<u>REQUISITOS</u>	<u>DE</u>
<u>ACESSO.....</u>	<u>..... 58</u>	
<u>CAPÍTULO 3</u>	<u>PERFIL</u>	<u>PROFISSIONAL</u>
<u>CONCLUSÃO.....</u>	<u>.....59</u>	<u>DE</u>
<u>CAPÍTULO 4</u>	<u>ORGANIZAÇÃO</u>	
<u>CURRICULAR.....</u>	<u>.....68</u>	
<u>CAPÍTULO 5</u>	<u>CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E</u>	
<u>EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....</u>	<u>..... 186</u>	
<u>CAPÍTULO 6</u>	<u>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....</u>	<u>187</u>
<u>CAPÍTULO 7</u>	<u>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....</u>	<u>189</u>
<u>CAPÍTULO 8</u>	<u>PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....</u>	<u>202</u>

<u>CAPÍTULO 9</u>	<u>CERTIFICADOS E DIPLOMA</u>	233
<u>PARECER TÉCNICO</u>		234
<u>PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 15-01-2020</u>		238
<u>APROVAÇÃO DO PLANO DE CURSO</u>		239
<u>PORTARIA CETEC Nº 1829, DE 17-01-2020</u>		240
<u>ANEXO – SUGESTÃO METODOLÓGICA</u>		242

CAPÍTULO 1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

1.1. Justificativa

Em um cenário em que as mudanças são constantes e extremas, os avanços tecnológicos superam as barreiras comerciais resultando em forte concorrência local e global, a Logística surge como uma ferramenta capaz de contribuir com o aumento da flexibilidade, melhoria nos serviços e redução dos custos, fatores imprescindíveis para o desenvolvimento das organizações.

Na década de 1980, era difícil trabalhar com processos logísticos, uma vez que a economia sofria oscilações e inflação acelerada obrigando os segmentos de atacado e varejo a remarcarem os preços de seus produtos diariamente. Nesse período, a prática era estocar tudo o que fosse possível, bem diferente da atual logística, na qual o foco é disponibilizar o produto certo no momento certo e na quantidade necessária.

A logística já existe no Brasil há muitos anos e passou relevantes transformações de ordem econômica e mundial, culminando em inovações no setor logístico, ganhando ainda mais força com a expansão do *e-commerce*. A positividade ronda o mercado e os executivos acreditam que, com uma possível recuperação nacional, o clima de instabilidade e incertezas poderá ser interrompido. Conforme levantamento realizado em 2018 pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), 81% dos empresários estão confiantes de que

os problemas de infraestrutura logística serão resolvidos ao longo dos próximos anos.

A expectativa mostra que 44,5% dos empresários do setor de transporte acreditam na melhora da economia, assim faz-se necessário preparar bons profissionais que busquem formas de otimizar os recursos disponíveis e agregar valor aos produtos e serviços ofertados pelas organizações. O técnico em logística é um profissional que deve ter visão holística eficiente para identificar e desenvolver soluções que permitam o aumento de performance desde a origem da matéria-prima até o consumidor e/ou cliente final, seja de empresas comerciais, indústrias ou do terceiro setor. É o profissional com competência para planejar, organizar e gerenciar instalações e operações logística, pois pode representar uma importante vantagem competitiva para a empresa, de modo a gerar o aumento de lucro e a redução de desperdícios de tempo e dinheiro.

Fonte de Consulta

CONFEREDAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES. **Pesquisa de opinião.** Disponível em: <<https://www.cnt.org.br/pesquisas>>. Acesso em 09 mar 2020.

1.2. Objetivos

O curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** tem como objetivos capacitar o aluno para:

- controlar e adequar a logística reversa;
- participar do desenvolvimento de projetos logísticos;
- controlar a movimentação de materiais na organização;
- executar atividades de conferência de materiais na recepção e na expedição;
- estabelecer canal de comunicação para viabilizar processos e operações logísticas;
- auxiliar na definição de transporte, manuseio, armazenamento e distribuição de matéria-prima e insumos;
- planejar atividades de armazenamento, distribuição, transportes e comunicações internas e externas na logística;
- identificar e desenvolver soluções que permitam o aumento de performance desde a matéria-prima até o consumidor final;
- elaborar relatórios, informes e documentos para subsidiar, em instâncias superiores, elaborações e alterações das diversas formas de planejamento.

1.3. Organização do Curso

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

esta instituição, bem como cursos de Qualificação Profissional e de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio demandados pelo mundo de trabalho.

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

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

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

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

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

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

Fontes de Consulta:

1. **BRASIL** Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: MEC – 4ª Edição - 2020. Eixo Tecnológico: “Gestão e Negócios” (site: <http://cnct.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/>)

3915 – ASSISTENTE DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTES
3911-10 – Cronometrista
3911-20 – Planejista
3911-25 – Técnico de planejamento de produção
3911-30 – Técnico em Planejamento e programação da manutenção
3911-05 – Cronoanalista
3911-15 – Controlador de entrada e saída
4141-40 – Auxiliar Operacional de Logística
4141-20 – Conferente de Logística
4141- 05 – Almoxarife
4141-10 – Armazenista
3421-10 – Operador de transporte multimodal
2527-15 – Analista de logística

CAPÍTULO 2

REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** dar-se-á por meio de processo classificatório para alunos que tenham concluído a nona série do Ensino Fundamental II ou equivalente.

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

As competências e habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Fundamental II ou equivalente nas quatro áreas do conhecimento:

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

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

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

CAPÍTULO 3

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

3ª SÉRIE

ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA

(Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)

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

Perfil Empreendedor

É o profissional que apresenta perfil empreendedor de caráter intermediário, capaz de contribuir para as decisões estratégicas do processo de Gestão da Cadeia de Abastecimento. Contribui para o desenvolvimento das atividades logísticas de forma a obter o melhor resultado das operações. Sugere melhoria

nos processos e procedimentos operacionais, atuando de maneira colaborativa com objetivo de otimizar o uso dos recursos disponíveis.

MERCADO DE TRABALHO

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

COMPETÊNCIAS PESSOAIS

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

Ao concluir a **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, o aluno deverá ter construído as seguintes competências:

1ª SÉRIE

- Analisar fundamentos e conceitos da Logística.
- Estruturar rotinas e procedimentos administrativos.
- Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.
- Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização.
- Correlacionar os princípios da Administração com as atividades logísticas.
- Distinguir os processos mercadológicos e as especificidades de cada mercado.
- Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.
- Desenvolver as ações mercadológicas, considerando as características dos ambientes de marketing.
- Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.
- Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.

2ª SÉRIE

- Analisar os meios de movimentação de materiais.
- Analisar processos de armazenamento de materiais.
- Avaliar os sistemas de expedição e distribuição de materiais.

- Quantificar insumos necessários para atender ao planejamento produtivo.
- Correlacionar administração de materiais às demais áreas da organização.
- Discriminar aspectos essenciais que impactam no macro ambiente empresarial.
- Correlacionar estrutura do produto ao planejamento de necessidade de produção.
- Aplicar metodologias científicas na elaboração de pesquisas, relatórios e projetos.
- Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.
- Organizar dados e informações que visem estruturar o projeto junto ao tema proposto.
- Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema.
- Avaliar dificuldades e oportunidades que indiquem hipóteses na solução dos problemas presentes em seu ramo de atuação.

3ª SÉRIE

- Analisar sistemas de roteirização.
- Identificar a cultura organizacional.
- Distinguir tipos de custos nos processos logísticos.
- Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.
- Elaborar estratégias de desenvolvimento sustentável para o negócio.
- Avaliar as características dos diferentes canais de distribuição reversos.
- Analisar conceitos e aplicabilidade da logística reversa no setor de atuação.
- Analisar os processos logísticos nas atividades de importação e exportação.
- Identificar os métodos de custeio de acordo com as políticas organizacionais.
- Analisar modelos e princípios das atividades de distribuição de bens e serviços.
- Analisar operações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos.
- Distinguir as características e funções do profissional de logística nas organizações.
- Interpretar as ações comportamentais orientadas para a realização do bem comum.
- Analisar as ações comportamentais no contexto das relações trabalhistas e de consumo.
- Comparar a evolução tecnológica com as mudanças dos processos e operações da logística atual.
- Analisar legislações e normas técnicas de segurança do trabalho relacionadas aos processos logísticos.
- Analisar características e impactos de novas tecnologias nos processos logísticos e modelos de negócios.
- Contextualizar a aplicação das ações éticas aos campos do direito constitucional e legislação ambiental.

- Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.
- Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.
- Analisar aspectos do comércio exterior na compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral.
- Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.
- Interpretar os elementos da Cadeia de Suprimentos Verde para promover o alinhamento com os objetivos organizacionais.

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

3ª SÉRIE

- Apurar custos logísticos.
- Acompanhar o fluxo de materiais da Logística Reversa.
- Identificar e analisar os processos da cadeia de abastecimento.
- Atuar de acordo com princípios éticos nas relações de trabalho.
- Gerenciar processos logísticos, utilizando sistemas operacionais.
- Auxiliar nas atividades de planejamento da equipe da área profissional.
- Executar processos das operações logísticas no comércio internacional.
- Auxiliar no recrutamento e seleção de profissionais da área de Logística.
- Selecionar modal de transporte adequado às necessidades da organização.
- Controlar e monitorar processos em sistemas operacionais da área Logística.
- Aplicar normas nacionais e internacionais para transporte de cargas e passageiros.
- Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho.
- Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, armazenagem e distribuição de produtos.
- Realizar pesquisas e análise de dados para aplicação em produtos, serviços e processos.
- Zelar pela organização do ambiente, conservação dos equipamentos e boa utilização dos recursos.

ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS

- Planejar ações mais eficazes.
- Estimular o trabalho em equipe.
- Avaliar o cumprimento de processos.
- Demonstrar impulso para sistematizar.
- Sugerir melhorias em procedimentos de controle.
- Analisar métodos de execução mais econômicos.
- Demonstrar persistência na realização de tarefas.
- Mapear problemas nas etapas de execução dos processos.
- Participar da criação de novos produtos, serviços ou processos.

- Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema.
- Criar ações para reutilização ou aproveitamento de matérias-primas, objetivando reduzir custos durante o novo ciclo de fabricação.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PLANEJAR ROTINAS DE TRABALHO

- Definir rotinas de trabalho.
- Controlar e monitorar custos.
- Definir estratégias de investimento.
- Pesquisar recursos e ferramentas administrativas.
- Utilizar estratégias de planejamento para otimização de processos.
- Elaborar gráficos e planilhas para gerenciamento das informações.
- Analisar indicadores de desempenho para auxílio na tomada de decisões.

B – CONTROLAR PROCESSOS OPERACIONAIS

- Selecionar fornecedores.
- Calcular custos operacionais.
- Pesquisar modais de transporte.
- Verificar processos de expedição.
- Definir estruturas de armazenagem.
- Realizar e monitorar cronograma de entregas.
- Selecionar embalagens para movimentação e transporte armazenagem de produtos.

C – PLANEJAR SISTEMAS DE ARMAZENAGEM E ESTOQUES

- Elaborar relatórios.
- Definir modelos de estoques.
- Realizar inventário de materiais.
- Calcular e monitorar níveis de estoques.
- Verificar integração entre os departamentos de estoque, produção e vendas.
- Identificar e acompanhar processos de recebimento, separação e expedição de mercadorias.

D – ACOMPANHAR A QUALIDADE DOS PRODUTOS E SERVIÇOS PRESTADOS

- Assessorar na implantação de ISO 9001.
- Apresentar projetos para implantação de 5s.
- Identificar pontos de melhoria na prestação de serviço.
- Utilizar padrões de qualidade nos processos produtivos e de serviço.
- Utilizar canais de atendimento para melhoria e gerenciamento as informações.
- Aplicar NR11 na movimentação de equipamentos e transporte de mercadorias.

- Pesquisar as concorrências do setor logístico com o objetivo de identificar pontos estratégicos de melhoria.
- Conduzir projetos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade, focando a redução do descarte incorreto de produtos, melhorando a competitividade da organização.

E – ESTABELECEMOS NORMAS E SEGURANÇA DE TRABALHO

- Identificar normas e procedimentos para segurança dos colaboradores.
- Colaborar no desenvolver programas de saúde e segurança no trabalho.
- Utilizar equipamento de proteção individual – EPI e equipamentos de proteção coletiva – EPC.
- Trabalhar de acordo com normas de regulamentação em logística e de segurança do Trabalho.

F – ELABORAR CÁLCULOS

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

G – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS

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

1ª SÉRIE

PERFIL PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO

Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA

O **AUXILIAR DE LOGÍSTICA** é o profissional que atua nos serviços de apoio às atividades de transporte, armazenagem, controle de estoques e manutenção das informações pertinentes a essas atividades. Presta atendimento a clientes e fornecedores e colabora no processo de organização e manutenção de documentos fiscais por meio de sistemas integrados.

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- Organizar a rotina administrativa.
- Prestar atendimento nas atividades logísticas.
- Atender os diferentes públicos da organização.
- Viabilizar processos e operações logísticas com o uso de aplicativos informatizados.
- Viabilizar processos e operações logísticas para atendimento das demandas do setor logístico.
- Executar tarefas pertinentes à área Logística, utilizando equipamentos e programas de informática.

ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS

- Reconhecer cenários vigentes.
- Sugerir melhorias incrementais nos processos.
- Demonstrar persistência na realização de tarefas.
- Organizar procedimentos de maneira diversa ao usual visando melhor eficiência.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – PARTICIPAR DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA EMPRESA

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

B – CONTROLAR ROTINA ADMINISTRATIVA

- Arquivar documentos.
- Receber e conferir documentos.
- Atualizar cadastro de clientes e fornecedores.
- Planejar, executar e controlar rotinas logísticas.
- Controlar o fluxo de informações e documentos.
- Redigir textos com o uso da linguagem técnica da área.
- Elaborar atas e pautas de reuniões e eventos da área Logística.

- Preencher, registrar e encaminhar formulários da área Logística.
- Enviar mensagens eletrônicas por *e-mail* e aplicativos de mensagens.
- Aplicar legislações vigentes no desenvolvimento de tarefas da área Logística.
- Redigir relatórios com o uso de vocabulário adequado ao contexto organizacional.

C – UTILIZAR APLICATIVOS INFORMATIZADOS PARA TAREFAS DA ÁREA LOGÍSTICA

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

D – REDIGIR TEXTOS PARA COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL

- Elaborar atas e pautas de reuniões e eventos da área Logística.
- Enviar mensagens eletrônicas por *e-mail* e aplicativos de mensagens.
- Redigir relatórios com o uso de vocabulário adequado ao contexto organizacional.

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

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

F – COMUNICAR-SE EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

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

G – PARTICIPAR DA GESTÃO DE PESSOAS

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

2ª SÉRIE

PERFIL PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO

Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA

O **ASSISTENTE DE LOGÍSTICA** é o profissional que realiza e participa das 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 e de levantamento de dados para custeio das operações. Elabora relatórios e gráficos de acompanhamento de processos operacionais.

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- Utilizar estratégias para movimentação de materiais.
- Controlar armazenagem e movimentação de materiais.
- Desenvolver visão holística e sistêmica das organizações.
- Interpretar dados e informações a fim de resolver a situação-problema.
- Elaborar pesquisas e indicadores que visem melhoria nos processos logísticos.
- Programar produção com base nos níveis de estoques e demandas existentes.
- Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo.
- Utilizar estratégias para o armazenamento de produtos oriundos dos processos de compra, de venda e pós-venda.

ATRIBUIÇÕES EMPREENDEDORAS

- Demonstrar impulso para sistematizar.
- Sugerir melhorias incrementais nos processos.
- Analisar métodos de execução mais econômicos.
- Demonstrar persistência na realização de tarefas.
- Propor soluções inovadoras aos processos logísticos.
- Evidenciar o trabalho em grupo na resolução de problema.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – GERIR RECURSOS MATERIAIS DA ÁREA

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

B – CONTROLAR CUSTOS LOGÍSTICOS

- Racionalizar custos operacionais.
- Calcular custos de produtos, serviços e processos logísticos.

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

C – PLANEJAR, PROGRAMAR E CONTROLAR PRODUÇÃO

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

D – PLANEJAR ATIVIDADES DE MOVIMENTAÇÃO, EXPEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

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

E – EXECUTAR OS PROCESSOS DE ABASTECIMENTO E SUPRIMENTO

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

- Participar da organização dos processos de concorrência para fornecimento de produtos e serviços.

F – UTILIZAR INFORMAÇÕES MERCADOLÓGICAS

- Pesquisar segmentos de mercado e suas variáveis.
- Executar pesquisas de mercado por meio eletrônico.
- Requisitar amostras ou catálogos de materiais e serviços.
- Selecionar fornecedores por meio de pesquisa de mercado.
- Interpretar informações contidas em pesquisas de mercado.
- Visitar feiras e exposições para estabelecer contato com fornecedores nacionais e internacionais.

CAPÍTULO 4

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Seriada

O currículo da Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Resolução CNE/CEB 2/2020; Resolução CNE/CP 1/2021; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 39/2004; Deliberação CEE 162/2018, alterada pela Deliberação CEE 168/2019; Resolução SE-74, de 27-12-2019; Resolução CNE/CEB 3, de 21-11-2018 – atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho.

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

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o currículo do Curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, estruturado na forma de oferecimento Integrada ao Ensino Médio é constituído por:

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

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

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

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

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

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

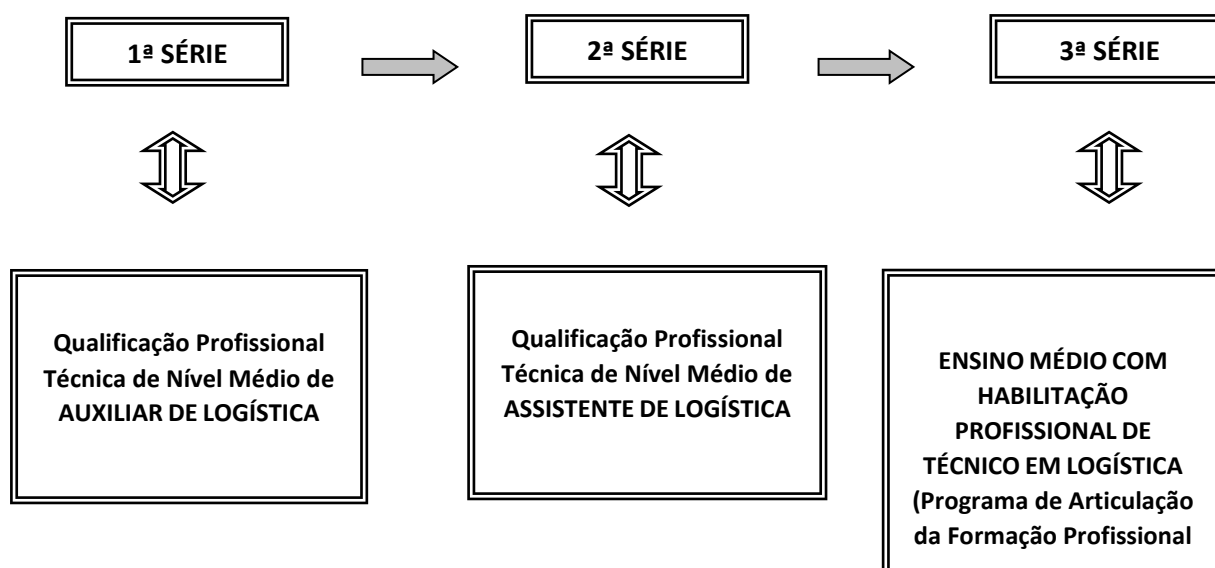
4.2. Itinerário Formativo

O curso de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** é composto por três séries anuais articuladas, com terminalidade correspondente à ocupação (ou conjunto de cargos/ocupações) identificada no mercado de trabalho.

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

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

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, 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 – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL (PROJETO DE ARTICULAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL MÉDIA E SUPERIOR – AMS)						
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS					
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Diurno – Manhã/Tarde)	Plano de Curso	466			
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 39/2004; Parecer 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018, alterada pela Deliberação CEE 168/2019. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1829, de 17-1-2020, publicada no Diário Oficial de 18-1-2020 – Poder Executivo – Seção I – página 92.						
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	120	120	120	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	200
	Matemática	120	120	120	360	300
	Arte	80	-	-	80	67
	História	80	80	-	160	133
	Geografia	80	80	-	160	133
	Física	80	80	-	160	133
	Química	80	80	-	160	133
	Biologia	80	80	-	160	133
	Educação Física	80	80	-	160	133
	Filosofia	-	40	-	40	33
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	*	*	*
	Sociologia	-	-	40	40	33
Total da Base Nacional Comum Curricular	880	840	360	2080	1733	
Formação Técnica	Aplicativos Informatizados	80	-	-	80	67
	Estudos de Marketing Aplicados a Logística	80	-	-	80	67

Estudos de Logística	80	-	-	80	67
Planejamento Organizacional Aplicado à Logística	80	-	-	80	67
Planejamento, Programação e Controle da Produção	-	80	-	80	67
Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais	-	80	-	80	67
Processos de Organização dos Recursos e Materiais	-	120	-	120	100
Projeto Integrador	-	80	-	80	67
Estudos da Cadeia de Abastecimento	-	-	80	80	67
Estudos da Logística Internacional e Economia	-	-	80	80	67
Ética e Cidadania Organizacional	-	-	40	40	33
Organização das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho	-	-	80	80	67
Organização de Recursos Humanos	-	-	80	80	67
Organização e Estrutura de Transportes	-	-	80	80	67
Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	-	-	80	80	67
Planejamento dos Custos Logísticos	-	-	80	80	67
Processos de Organização da Logística Reversa	-	-	80	80	67
Tecnologia da Informação Aplicada à Logística	-	-	80	80	67
Total da Formação Técnica e Profissional	320	360	760	1440	1200
TOTAL GERAL DO CURSO	1200	1200	1120	3520	2933
Aulas semanais	30	30	28	-	-

Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Aplicativos Informatizados; Planejamento Organizacional Aplicado à Logística.
	2ª Série	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais; Projeto Integrador.
	3ª Série	Estudos da Cadeia de Abastecimento; Organização de Recursos Humanos; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas); Tecnologia da Informação Aplicada à Logística.
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA
Observações	* – Os conhecimentos da “Língua Estrangeira Moderna – Espanhol” serão desenvolvidos conforme descrito na Matriz Curricular homologada pela unidade escolar ofertante. Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).	

b) Com Espanhol

MATRIZ CURRICULAR – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL (PROJETO DE ARTICULAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL MÉDIA E SUPERIOR – AMS)			
Eixo Tecnológico	GESTÃO E NEGÓCIOS		
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Diurno – Manhã/Tarde)	Plano de Curso	466
Lei Federal 9394, de 20-12-1996; Lei 13415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012; Resolução SE 78, de 7-11-2008; Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014; Parecer CNE/CEB 39/2004; Parecer 11, de 12-6-2008; Deliberação CEE 162/2018, alterada pela Deliberação CEE 168/2019. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1829, de 17-1-2020, publicada no Diário Oficial de 18-1-2020 – Poder Executivo – Seção I – página 92.			

	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-aula				Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
Base Nacional Comum Curricular	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	120	120	120	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	200
	Matemática	120	120	120	360	300
	Arte	80	-	-	80	67
	História	80	80	-	160	133
	Geografia	80	80	-	160	133
	Física	80	80	-	160	133
	Química	80	80	-	160	133
	Biologia	80	80	-	160	133
	Educação Física	80	80	-	160	133
	Filosofia	-	40	-	40	33
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	80	80	67
	Sociologia	-	-	40	40	33
	Total da Base Nacional Comum Curricular	880	840	440	2160	1800
Formação Técnica e Profissional	Aplicativos Informatizados	80	-	-	80	67
	Estudos de Marketing Aplicados a Logística	80	-	-	80	67
	Estudos de Logística	80	-	-	80	67
	Planejamento Organizacional Aplicado à Logística	80	-	-	80	67
	Planejamento, Programação e Controle da Produção	-	80	-	80	67
	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais	-	80	-	80	67
	Processos de Organização dos Recursos e Materiais	-	120	-	120	100
	Projeto Integrador	-	80	-	80	67
	Estudos da Cadeia de Abastecimento	-	-	80	80	67
	Estudos da Logística Internacional e Economia	-	-	80	80	67
	Ética e Cidadania Organizacional	-	-	40	40	33
	Organização das Ações em Saúde e Segurança no Trabalho	-	-	80	80	67

	Organização de Recursos Humanos	-	-	80	80	67
	Organização e Estrutura de Transportes	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística	-	-	80	80	67
	Planejamento dos Custos Logísticos			80	80	67
	Processos de Organização da Logística Reversa			80	80	67
	Tecnologia da Informação Aplicada à Logística			80	80	67
	Total da Formação Técnica e Profissional	320	360	760	1440	1200
	TOTAL GERAL DO CURSO	1200	1200	1200	3600	3000
	Aulas semanais	30	30	30	-	-
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Aplicativos Informatizados; Planejamento Organizacional Aplicado à Logística.				
	2ª Série	Procedimentos de Movimentação, Expedição e Distribuição de Materiais; Projeto Integrador.				
	3ª Série	Estudos da Cadeia de Abastecimento; Organização de Recursos Humanos; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Logística (divisão de classes em turmas); Tecnologia da Informação Aplicada à Logística.				
Certificados e Diploma	1ª Série	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR DE LOGÍSTICA				
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de ASSISTENTE DE LOGÍSTICA				
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM LOGÍSTICA				
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).					

Informação Matriz de Referência

Proposta de Novas Orientações para o desenvolvimento do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) em Logística

O Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior (AMS) prevê uma carga horária mínima de 200 horas de atividades de contextualização profissional a serem realizadas pelas **empresas parceiras** com o objetivo de possibilitar ao aluno experiências no local de trabalho das profissões correlatas, de modo que ele possa conhecer o exercício profissional, assim como consolidar competências e habilidades previstas no Plano de Curso, tais como:

- **Competências**

- ✓ Arquivar documentos.
- ✓ Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.
- ✓ Auxiliar na elaboração de gráficos e relatórios financeiros e estatísticos.
- ✓ Analisar operações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos.
- ✓ Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.
- ✓ Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.
- ✓ Recepcionar e analisar documentos relacionados à área de logística, suprimentos, armazenagem e distribuição.
- ✓ Auxiliar no desenvolvimento de relatórios, planilhas eletrônicas para controle e gerenciamento do fluxo de informações e/ou processos logísticos.

- **Habilidades**

- ✓ Controlar operações de transporte e distribuição.
- ✓ Acompanhar desempenho na prestação de serviço.
- ✓ Executar procedimentos relativos aos ciclos de suprimento.
- ✓ Emitir relatório diagnóstico referente ao controle de recebimentos.
- ✓ Identificar as ações de promoção e/ou contratação de fornecedores.
- ✓ Identificar os fluxos que compõem os processos da cadeia de abastecimento.
- ✓ Mapear processos logísticos da cadeia de abastecimento para o controle de custos.

Para a realização das atividades a serem desenvolvidas em conjunto com as empresas parceiras, indicamos algumas Bases Tecnológicas descritas no Plano de Curso de Ensino

Médio com Habilitação Profissional do Técnico e Superior em Logística que podem ser aprofundadas:

- **Processos de uma cadeia de abastecimento**

- ✓ Ciclo de fabricação;
- ✓ Ciclo de suprimentos;

- ✓ Ciclo de reabastecimento;
- ✓ Ciclo de pedido ao cliente;
- ✓ Alinhamento estratégico;
- ✓ Estratégia competitiva e a cadeia de suprimentos;
- ✓ 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.
- ✓ Nível de serviço:
 - prestação de serviço básico;
 - pedido perfeito e fatores que o afetam.

• **Identificação de Mercado**

- ✓ Características produtivas;
- ✓ Tecnologias aplicadas ao processo e gerenciamento da cadeia de abastecimento - ferramentas para planejamento e controle das informações:
 - Big Data;
 - controle de fornecedores;
 - inovação e tecnologia na gestão de dados e informações;
 - integração entre cliente e consumidor final.
- ✓ Critérios de desempenho;
- ✓ Aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedoras;
- ✓ Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas.

A(s) empresa(s) parceira(s) deve definir em conjunto com a(s) Etec(s) e Fatec(s) que implantar(em) o Programa AMS a distribuição das 200 horas de atividades de contextualização profissional ao longo dos 3 anos do curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de AMS de Técnico em Logística. Essa informação deve ser formalizada por meio de um Plano de Trabalho e submetido para aprovação do Grupo de Supervisão Escolar (GSE), que, se julgar necessário, pode solicitar a análise dos especialistas do Grupo de Formulação e Análises Curriculares (GFAC) para verificar a aderência da proposta ao Plano de Curso.

As atividades de contextualização profissional propostas no Plano de Trabalho devem ser coerentes com a **Matriz de Referência** apresentada abaixo:

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	RESULTADOS ESPERADOS
Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.	Identificar os fluxos que compõem os processos da cadeia de abastecimento.	Processos de uma cadeia de abastecimento <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de pedido ao cliente; • Ciclo de reabastecimento; 	Compreender a importância da Cadeia de Suprimentos no ambiente organizacional
Analisar operações e processos	Executar procedimentos		

<p>envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos</p> <p>Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.</p> <p>Trabalhar de acordo com a legislação e os códigos de ética profissional nas relações pessoais e profissionais.</p> <p>Recepcionar e analisar documentos relacionados à área de Logística, suprimentos, armazenagem e distribuição.</p> <p>Arquivar documentos</p> <p>Auxiliar no desenvolvimento de relatórios, planilhas eletrônicas para controle e gerenciamento do fluxo de informações e/ou processos logísticos.</p> <p>Auxiliar na elaboração de gráficos e relatórios financeiros e estatísticos.</p>	<p>relativos aos ciclos de suprimento.</p> <p>Mapear processos logísticos da cadeia de abastecimento para o controle de custos.</p> <p>Identificar as ações que promoção e/ou contratação de fornecedores.</p> <p>Acompanhar desempenho na prestação de serviço.</p> <p>Emitir relatório diagnóstico referente ao controle de recebimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (<i>Supply Chain Management</i>); • Fatores que influenciam no relacionamento da cadeia de suprimentos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ poder de negociação na cadeia. • Nível de serviço: <ul style="list-style-type: none"> ✓ prestação de serviço básico; ✓ pedido perfeito e fatores que o afetam. <p>Identificação de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecedores nacionais e internacionais; • Características produtivas; • Tecnologias aplicadas ao processo e gerenciamento da cadeia de abastecimento: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ferramentas para planejamento e controle das informações: 	<p>Desenvolver estratégias competitivas por meio da cadeia de abastecimento.</p> <p>Analisar fluxo de informações para otimização de processos e tomada de decisão.</p> <p>Pesquisar novas tecnologias para o gerenciamento de processos na cadeia de abastecimento.</p> <p>Analisar tecnologia utilizada no gerenciamento de compras e análise de fornecedores.</p> <p>Conhecer a legislação aplicada na contratação de produtos e serviços nas empresas públicas e privadas.</p> <p>Desenvolver ações que melhorem o relacionamento entre cliente e organização, objetivando a fidelização do cliente e melhorando a imagem da empresa.</p> <p>Aplicar estratégias de negociação objetivando a redução de custos e contratação de serviços.</p> <p>Desenvolver estratégias para</p>
---	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> ○ controle de fornecedores; ○ Big Data; ○ inovação e tecnologia na gestão de dados e informações; ○ integração entre cliente e consumidor final. <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedoras; • Critérios de desempenho; • Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas. 	<p>seleção adequada dos fornecedores.</p> <p>Compreender a integração e a importância dos processos na cadeia de abastecimento.</p> <p>Elaborar estratégias para otimização dos serviços ao cliente.</p>
--	--	--	--

São sugestões para o desenvolvimento das atividades, mas não se limitando a, informações sobre a área profissional, possibilidades de carreiras, atribuições e responsabilidades dos profissionais da área, entrevistas com especialistas das empresas parceiras a respeito da sua trajetória profissional, mini cursos, palestras e *workshops*, *online* ou presenciais, visitas técnicas, desenvolvimento de projetos com mentoria de colaboradores das empresas parceiras, preparação adequada para processos seletivos e estágios.

Seguem abaixo sugestões de temas para serem discutidos entre as Etecs e Fatecs que implantarão o Programa AMS e as empresas parceiras na construção do Plano de Trabalho para realização das atividades ao longo dos 3 anos iniciais.

POSSIBILIDADES DE TEMAS A SEREM TRABALHADOS NAS ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SUGERIDA	OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM A TEMÁTICA
Visão do Mercado Profissional	20 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Descrever aos alunos informações sobre a área profissional de Logística com foco na Cadeia de Abastecimento, profissões atuais, possibilidades de carreiras, vagas de emprego, remuneração,

		comportamento nas entrevistas de emprego e montagem de currículo vitae.
Carreira Profissional	10 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Motivar e inspirar os alunos por meio da narrativa de trajetórias de profissionais de empresários do setor, diretores, sobre como organizaram suas carreiras e superaram as dificuldades encontradas
Metodologias Ágeis para Gerenciamento de Projetos	20 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Apresentar aos alunos a importância das metodologias Ágeis em um processo de construção de projetos; Apresentar a importância da crítica construtiva ao grupo e à autocrítica.
Metodologias de Processos para Concepção de Produto-Serviço-Processo	20 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Introduzir ao aluno as razões, técnicas e facilidades do <i>Design Thinking</i> ou outras metodologias semelhantes, enquanto um modelo lógico de resolução de problemas, desenvolvimento de projetos ou utilização pessoal.
Mentoria	30 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Proporcionar aos alunos a possibilidade de interação com profissionais do setor de logística e <i>Supply Chain</i> , no desenvolvimento de seus projetos.
Melhores Práticas Profissionais	10 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Conscientizar os alunos sobre ética profissional, procedimentos corretos e boas práticas a serem adotadas no ambiente profissional.

Aplicativos e Recursos para Gerenciamento de Tarefas e Controle de Processos	10 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Apresentar aos alunos conceitos, <i>softwares</i> ou soluções desenvolvidas para otimização de processos e/ou informações para as áreas de suprimento e processos.
Tendências Tecnológicas (<i>Cloud</i> , IA, IoT, Big Data, ERP's, Robótica e automação logística entre outras)	60 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Apresentar aos alunos conceitos sobre novas tecnologias e tendências tecnológicas da área profissional de <i>Supply Chain</i> e Logística.
Impactos e Desafios da Logística 4.0	10 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Conscientizar os alunos sobre o impacto dos processos 4.0 na automação logística e auxiliar no desempenho de atividades administrativas e operacionais.
Design centrado no usuário	10 horas a serem divididas e desenvolvidas durante os 3 anos iniciais, de acordo com a disponibilidade das empresas parceiras, das Etecs envolvidas e da aderência ao Plano de Curso.	Orientar os alunos sobre a importância na área profissional de Desenvolvimento de Sistemas, do desenvolvimento de produtos ou soluções, pensadas no usuário desde a concepção do projeto.

As sugestões apresentadas no quadro acima devem servir apenas para direcionar a construção das atividades que devem ser detalhadas no Plano de Trabalho a ser elaborado pela Etec que deseja implantar o Programa, juntamente com a(s) empresa(s) parceira(s) e preferencialmente com a Fatec em que o Curso Superior de Tecnologia em Logística será oferecido. Alternativas podem ser discutidas e apresentadas para a realização das 200 horas de atividades de contextualização profissional, desde que estejam alinhadas com o Plano de Curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística.

Todas as atividades realizadas devem ser registradas e computadas no Histórico Escolar dos alunos. É importante que os alunos sejam avaliados, com base na Matriz de Referência, pelos profissionais da(s) empresa(s) parceira(s) que conduzir(am) as atividades, de forma a validar os conhecimentos

desenvolvidos. Eles também realizarão uma auto avaliação sobre a atividade e seu desempenho nela.

O Grupo de Supervisão Escolar (GSE) elaborou o Manual de Orientações Pedagógicas e Acadêmicas do Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior - AMS com objetivo de subsidiar a Unidade de Ensino e a empresa parceira com documentos, formulários e planilhas (Excel e Word) que facilitarão o acompanhamento das atividades de contextualização profissional, previstas na Deliberação CEETEPS 67, de 17/12/2020. Essas atividades visam o cumprimento da carga horária de 200h desenvolvidas em parceria com empresa(s).

Em comum acordo, as Unidades de Ensino e as empresas parceiras podem estabelecer que até 20% das 200 horas (carga horária mínima) de atividades de contextualização profissional, serão flexíveis, com os alunos escolhendo opções dentro de uma relação de cursos autoinstrucionais oferecidos por empresas de tecnologia e que sejam aderentes à Matriz de Referência apresentada no Plano de Curso. A relação de cursos autoinstrucionais que podem ser utilizados na composição da carga horária flexível deve constar no Plano de Curso, mas, respeitado o disposto na Matriz de Referência, as Unidades de Ensino e empresas, podem indicar outros que julgarem pertinentes.

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

- Etapas da leitura:
 - ✓ decodificar; contextualizar; interpretar; apreender.
- Gêneros textuais da leitura:
 - ✓ romance, poema, anúncio publicitário, contrato social, ata, contrato de trabalho, anúncio de jornal, entre outros.

Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais

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

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

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

Elaboração e apresentação de texto

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

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

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

Carga horária (horas-aula): 120

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

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

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

- Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal.

Contextos situacionais

- Apresentações formais e informais;
- Recepção de pessoas em ambientes diversos;
- Roteiro de atendimento padronizado;
- Situações cotidianas.

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

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

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

- Estatística.

Carga horária (horas-aula): 120

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

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

I.4 ARTE	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre a influência das novas tecnologias nas produções artísticas e culturais.	
Valores e Atitudes	
Incentivar a criatividade. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar aspectos das produções de distintas culturas e épocas e suas relações com as tecnologias.</p> <p>2. Analisar produções artísticas, levando em consideração relações como as de gênero, etnia, origem social e/ou geográfica, geracional/etária, ideológica, dentre outras.</p>	<p>1.1 Identificar práticas e teorias das linguagens artísticas e seus sistemas de representação.</p> <p>1.2 Identificar diferentes linguagens na produção de arte, produtos e objetos.</p> <p>1.3 Distinguir estilos de diferentes épocas e contextos.</p> <p>1.4 Utilizar recursos expressivos e elementos básicos de linguagens na produção de trabalhos de arte em diferentes meios e tecnologias.</p> <p>2.1 Identificar implicações sociais e culturais ligadas ao acesso aos bens artísticos em diversos contextos.</p> <p>2.2 Expressar e comunicar ideias e por intermédio das linguagens artísticas.</p> <p>2.3 Utilizar as linguagens como forma de expressão artística.</p> <p>2.4 Utilizar experiências pessoais no desenvolvimento de trabalhos relacionados a produções artísticas e culturais.</p>
Orientações	
Os temas abordados têm como objetivo abranger as diferentes linguagens da arte, cabendo ao professor fazer suas escolhas em consonância com a especificidade de sua formação.	
Recomenda-se que o professor desenvolva os temas por meio de projetos com abrangência mínima de um bimestre de acordo com as características da habilitação profissional e Plano Político Pedagógico de cada unidade.	
É importante que sejam trabalhados conhecimentos relacionados à comunicação visual e ao desenvolvimento de produtos com relação à estética/ <i>design</i> , a fim de que auxiliem na compreensão dos componentes técnicos.	
Conhecimentos / Temas	

Aspectos contextuais e históricos das linguagens visual, sonora e corporal

- Arte como elemento de representação, expressão e comunicação;
- Leitura e apreciação de produtos artístico-culturais;
- Contextos filosóficos e sociais das produções culturais e artísticas.

Elementos expressivos, processos de produção e produtores dos objetos artísticos e culturais nas diferentes linguagens da arte

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

Aspectos da cultura e da produção de bens artístico-culturais

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

Arte e cotidiano

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

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

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

I.6 GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção espacial.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e as relações da vida humana com o espaço geográfico.</p> <p>2. Desenvolver a capacidade leitora, atribuindo sentido à leitura da paisagem.</p> <p>3. Correlacionar mudanças ocorridas no espaço ao impacto de transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.</p>	<p>1.1 Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.</p> <p>1.2 Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.</p> <p>2.1 Caracterizar a paisagem, observando sinais de sua formação/transformação por meio da ação de agentes sociais.</p> <p>2.2 Identificar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>2.3 Elaborar representações simplificadas, utilizando escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas e esquemas.</p> <p>3.1 Caracterizar objetos de estudo da geografia e relacioná-los ao impacto de novas tecnologias.</p> <p>3.2 Caracterizar fatos e grupos sociais em suas dimensões geográficas.</p> <p>3.3 Utilizar ferramentas de representação gráfica e cartográfica para analisar e organizar elementos estruturantes da paisagem.</p>

	3.4 Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos ambientais e socioeconômicos.
Conhecimentos / Temas	
<p>Dinâmica do espaço geográfico e seus desdobramentos sociais, políticos e culturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características geográficas nos diferentes domínios naturais; • Tratamento cartográfico de fatos, situações, fenômenos e lugares representativos. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
<p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.</p>	
<p>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</p>	

I.7 FÍSICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
<p>Pesquisar as interações e transformações físicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.</p>	
Valores e Atitudes	
<p>Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</p>	
Competência	Habilidades
<p>1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas, utilizando o conhecimento da Física.</p>	<p>1.1 Identificar os símbolos e códigos da linguagem científica próprios da Física para a resolução de situações-problema. 1.2 Interpretar os dados obtidos em experimentos físicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 1.3 Utilizar as leis da Física que expressam mudanças e/ou registram continuidades/permanências nos eventos físicos e tecnológicos. 1.4 Registrar as interações e as transformações físicas na natureza dos fenômenos e das tecnologias.</p>
Conhecimentos / Temas	
<p>Movimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípios e leis; • Classificação; 	

- A relação do movimento e tecnologia do cotidiano;
- Terra, Universo e Vida.

Energia

- Tipologias;
- Geração e transformações;
- A energia no desenvolvimento social e tecnológico.

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

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

I.10 EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar técnicas e práticas da atividade física para adoção e valorização da cultura corporal.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Analisar práticas corporais e alterações orgânicas durante as atividades.	1.1 Executar movimentos próprios da atividade física. 1.2 Identificar aspectos fundamentais para a execução das práticas sistematizadas. 1.3 Registrar alterações fisiológicas durante a prática de exercícios. 1.4 Identificar os mecanismos fisiológicos ocorridos durante as atividades físicas. 1.5 Realizar práticas corporais.
2. Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e suas linguagens como meio de interação social.	2.1 Ampliar as capacidades motoras. 2.2 Identificar determinados gestos nas atividades esportivas. 2.3 Identificar atividades corporais de culturas distintas. 2.4 Pesquisar os elementos da cultura corporal.
3. Analisar aspectos do desenvolvimento individual e coletivo na convivência e nas práticas corporais.	3.1 Aplicar, de forma segura, os procedimentos corporais e artísticos na prática de atividades físicas. 3.2 Participar do desenvolvimento de tarefas coletivas, contribuindo de maneira solidária e inclusiva. 3.3 Participar de práticas corporais coletivas, respeitando os princípios convencionados.
4. Adotar postura democrática nas atividades corporais coletivas.	4.1 Participar de atividades coletivas, exercendo diferentes papéis, considerando as potencialidades e as diferenças individuais. 4.2 Demonstrar atitudes de respeito e cooperação para solucionar conflitos no contexto das práticas corporais. 4.3 Discutir e adaptar regras, utilizando critérios éticos para a

	escolha, organização e funcionamento de equipes.
Orientações	
<p>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.</p> <p>É importante que, ao longo do curso, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.</p>	
Conhecimentos / Temas	
<p>Corpo em movimento: percepção</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repertório de movimentos nas práticas corporais; • Alterações fisiológicas do corpo em movimento. <p>Cultura corporal, corpo plural e identidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pluralidade das práticas corporais; • Diversos contextos de práticas corporais; • Funções sociais das atividades; • Papel das vivências e experiências; • Atividades corporais como apreciação estética; • Linguagem corporal. <p>Práticas corporais e convivência: princípios e valores, relações éticas e democráticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura da paz; • Inclusão; • Solidariedade; • Segurança; • Respeito a si e ao outro; • Construção de regra; • Cooperação e os diferentes papéis em equipe; • Resolução de conflitos. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
<p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.</p>	
<p>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</p>	

I.11 APLICATIVOS INFORMATIZADOS	
Função: Operação de computadores e de sistemas operacionais Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Viabilizar processos e operações logísticas com o uso de aplicativos informatizados. Executar tarefas pertinentes à área Logística, utilizando equipamentos e programas de informática.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.</p> <p>2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na internet e gerenciamento de dados e informações.</p>	<p>1.1 Identificar sistemas operacionais, <i>softwares</i> e aplicativos úteis para a área.</p> <p>1.2 Operar sistemas operacionais básicos.</p> <p>1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área.</p> <p>1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.</p> <p>2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de <i>websites</i>, <i>blogs</i> e redes sociais, para publicação de conteúdo na internet.</p> <p>2.2 Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem.</p>
Bases Tecnológicas	
<p>Fundamentos de sistemas operacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos; • Características; • Funções básicas. <p>Fundamentos de aplicativos de escritório</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas de processamento e edição de textos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 de arquivos;
 - ✓ segurança de dados.
- Aplicativos de produtividade em nuvem:
 - ✓ *webmail*, agenda, localização, pesquisa, notícias, fotos/vídeos, outros.

Noções básicas de redes de comunicação de dados

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

Técnicas de pesquisa avançada na *web*

- Pesquisa por meio 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)

Teórica	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
---------	----	----------------------	----	-------	---------------

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

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

Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site:

<https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

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

- Evolução;
- Tipos de Mercado
 - ✓ *B2C (business to consumer)*;
 - ✓ *B2B (business to business)*;
 - ✓ *C2C (consumer to consumer)*;
 - ✓ atacadista;
 - ✓ varejista;
 - ✓ serviços;
 - ✓ exterior.

Ambientes de marketing

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

Mix Marketing (4 Ps)

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

Segmentação de mercado e seleção de mercado alvo

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

Níveis de segmentação de mercado

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

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
----------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

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

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)

Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
---------	----	----------------------	----	-------	---------------

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

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

I.14 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL APLICADO À LOGÍSTICA	
Função: Planejamento empresarial	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Organizar a rotina administrativa.	
Atribuições Empreendedoras	
Sugerir melhorias incrementais nos processos. Organizar procedimentos de maneira diversa ao usual visando melhor eficiência.	
Valores e Atitudes	
Incentivar comportamentos éticos. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Contextualizar os princípios da Administração e sua aplicabilidade nas organizações.	1.1 Identificar os conceitos e princípios da Administração de acordo com as necessidades e objetivos organizacionais. 1.2 Caracterizar as estratégias competitivas. 1.3 Selecionar a abordagem administrativa adequada aos objetivos organizacionais.
2. Correlacionar os níveis de planejamento aos objetivos da organização.	2.1 Identificar a cultura, filosofia e valores das organizações. 2.2 Identificar os diversos níveis de planejamento e os elementos que os compõem. 2.3 Elaborar formulários para acompanhamento de rotinas administrativas.
3. Aplicar técnicas de atendimento ao cliente interno e externo.	3.1 Identificar postura profissional adequada ao desenvolvimento das atividades e nos relacionamentos interpessoais. 3.2 Prestar atendimento ao cliente interno e externo em concordância com os programas de qualidade.
4. Estruturar rotinas e procedimentos administrativos.	4.1 Elaborar estratégias para otimização das tarefas. 4.2 Identificar no ambiente de trabalho um leiaute organizado, ergonômico e acessível. 4.3 Explorar ferramentas diversas que possam auxiliar na gestão do tempo para o desenvolvimento das tarefas administrativas.

	<p>4.4 Organizar, registrar e encaminhar correspondências.</p> <p>4.5 Controlar o fluxo de informações por meio de comunicados de acordo com a demanda da organização.</p> <p>4.6 Organizar agendas manual e eletrônica.</p> <p>4.7 Conservar os equipamentos e utilizar recursos de maneira sustentável.</p>
--	---

Orientações

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

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

Bases Tecnológicas

Teorias da Administração

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

Estratégias competitivas genéricas de Michael Porter

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

Estrutura organizacional

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

Principais áreas das organizações e suas responsabilidades

- Recursos Humanos;
- Produção;
- Logística;
- Marketing;

- Financeira.

Planejamento Empresarial

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

Perfil profissional e pessoal do Técnico de Logística

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

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

- Programas de qualidade;
- Atendimento ao cliente.

Gestão de documentos

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

Planejamento e organização do ambiente de trabalho

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

Administração do tempo

- Conceitos;
- Aplicação.

Carga horária (horas-aula)

Teoria	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
---------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

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

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

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

- ✓ manual de normas e procedimentos, organograma, regulamento, principais modalidades de contrato, notícia, reportagem, entre outros.

Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais

- Sequência textual narrativa;
- Sequência textual injuntiva ou instrucional/prescritiva;
- Sequência textual explicativa ou expositiva.

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

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

Elaboração e apresentação de texto

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

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

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

Carga horária (horas-aula): 120

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

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

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

Compreensão auditiva e oralidade

- Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;
- Atenção às informações que se deseja extrair do texto;
- Identificação de características da linguagem falada para o exercício “*speaking*”;
- Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal;
- Observação da entonação e da pontuação na oralidade (*stress*).

Contextos situacionais

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

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

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

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

- Matriz (de acordo com a necessidade do curso).

Geometria e medidas

- Geometria espacial.

Análise de dados

- Contagem.

Carga horária (horas-aula): 120

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

Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site:

<https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

II.4 HISTÓRIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre os elementos culturais que constituem as identidades e suas influências nos processos técnicos e tecnológicos.	
Valores e Atitudes	
Estimular o senso de pertencimento. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar aspectos identitários e seus elementos culturais em sociedades diferentes.</p> <p>2. Identificar características da função das instituições sociais, políticas e econômicas.</p> <p>3. Analisar fatos presentes e suas relações com o passado, assumindo postura crítica.</p>	<p>1.1 Caracterizar os principais elementos culturais que constituem as sociedades.</p> <p>1.2 Identificar processos de aculturação.</p> <p>1.3 Identificar alguns fatores sociais, políticos, econômicos e geográficos que interferem ou influenciam nas relações humanas.</p> <p>1.4 Identificar aspectos relevantes do desenvolvimento científico e tecnológico em sociedades diferentes.</p> <p>2.1 Distinguir aspectos da ação e evolução das instituições sociais, políticas e econômicas.</p> <p>2.2 Caracterizar a atuação dos movimentos sociais que influenciam mudanças ou rupturas em processos pela disputa de poder.</p> <p>2.3 Caracterizar o papel da Justiça como instituição na organização das sociedades.</p> <p>3.1 Caracterizar objetos de estudo da história relacionados a novas tecnologias.</p> <p>3.2 Identificar fatos e diferentes grupos sociais em suas dimensões históricas.</p> <p>3.3 Construir escalas, legendas, tabelas, gráficos, mapas e linhas do tempo.</p> <p>3.4 Elaborar textos sobre os processos históricos, conforme o discurso historiográfico.</p>
Conhecimentos / Temas	
Papel identitário na formação cultural de sociedades	

- Processos de formação de identidades e elementos culturais que as constituem;
- Itinerário histórico das relações de poder e organização de processos identitários no espaço socioeconômico, cultural e político.

Instituições sociais, políticas e econômicas e suas relações com o passado histórico

- Formas de participação política para a conquista e preservação do direito;
- Interpretação crítica da organização de instituições políticas e econômicas em sociedades contemporâneas.

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

II.5 GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre os diferentes processos de produção e suas implicações nos contextos técnicos, tecnológicos e produtivos.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar transformações dos espaços geográficos em suas relações socioeconômicas e culturais de poder.</p> <p>2. Analisar elementos que constituem identidades, considerando o papel do indivíduo nos processos histórico-geográficos.</p> <p>3. Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização e produção.</p>	<p>1.1 Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na formação e transformação dos espaços.</p> <p>1.2 Caracterizar as ações das organizações políticas e socioeconômicas segundo fluxos populacionais e enfrentamento de problemas de ordem econômico-sociais.</p> <p>1.3 Distinguir processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.</p> <p>2.1 Coletar dados e informações que auxiliem na percepção de que indivíduos podem atuar ora como sujeitos, ora como produtos de processos espaciais.</p> <p>2.2 Identificar fontes documentais acerca de aspectos da cultura.</p> <p>3.1 Caracterizar formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano na organização do trabalho e /ou da vida social.</p> <p>3.2 Pesquisar informações sobre as transformações técnicas e tecnológicas.</p> <p>3.3 Identificar o impacto de transformações técnicas e tecnológicas em processos de produção espacial e na vida social.</p>
Conhecimentos / Temas	
<p>Processos tecnológicos e transformações geográficas e identitárias à luz de questões econômicas e geopolíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fronteiras sociais, políticas e econômicas sob a ótica das organizações geográficas; 	

- Influência de elementos geográficos no desenvolvimento técnico e tecnológico na sociedade do trabalho;
- Panorama mundial contemporâneo e papel exercido pelas organizações sociopolíticas nos processos de produção.

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

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

II.7 QUÍMICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre a importância da Química e suas tecnologias nos processos produtivos e cultura contemporânea.	
Valores e Atitudes	
Incentivar comportamentos éticos. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
<p>1. Avaliar métodos e procedimentos próprios da Química e aplicá-los em diferentes contextos.</p> <p>2. Analisar a Química e suas tecnologias como partes integrantes da cultura contemporânea.</p>	<p>1.1 Identificar propriedades químicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos e relacioná-los às finalidades a que se destinam.</p> <p>1.2 Selecionar métodos ou procedimentos da Química por meio de modelos que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.</p> <p>2.1 Identificar características por meio das quais a Química e a tecnologia influenciam na interpretação da realidade.</p> <p>2.2 Pesquisar os novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico à luz do conhecimento químico.</p> <p>2.3 Questionar e debater os impactos das tecnologias na vida contemporânea, analisando as implicações da relação entre Ciência e ética.</p> <p>2.4 Identificar aspectos relevantes do conhecimento químico e suas tecnologias na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.</p>
Conhecimentos / Temas	
Sistemas em solução aquosa	
Termodinâmica de sistemas gasosos	

Termoquímica e espontaneidade de reações químicas

Propriedades coligativas

Compostos orgânicos

- Grupos funcionais;
- Isomeria.

Química: tecnologias, sociedade e meio ambiente

- Combustíveis fósseis e seus impactos;
- Fontes alternativas;
- Polímeros e resinas sintéticas.

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

II.8 BIOLOGIA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre os aspectos significativos do conhecimento biológico e suas tecnologias nas relações humanas com o meio ambiente.	
Valores e Atitudes	
Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar os fenômenos e conceitos biológicos em uma situação-problema.</p> <p>2. Analisar a aplicabilidade da ética na área da Biotecnologia.</p>	<p>1.1 Identificar por meio de observações obtidas em experimentos como determinadas variáveis interferem.</p> <p>1.2 Distinguir regularidades em fenômenos e processos para construir generalizações.</p> <p>1.3 Utilizar dados para a construção de argumentos e fundamentação teórica.</p> <p>2.1 Apontar e caracterizar os novos materiais e processos utilizados no desenvolvimento tecnológico da área.</p> <p>2.2 Selecionar critérios éticos direcionados à Biotecnologia considerando as estruturas e processos neles envolvidos.</p>
Conhecimentos / Temas	
<p>Sistemas funcionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas fisiológicos; • Sistemas reprodutivos. <p>Identidade dos seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organização celular; • Funções vitais; • Código genético. <p>Biotecnologia: manipulação e bioética</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processos de hereditariedade; • Engenharia genética: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tecnologias de manipulação de DNA; ✓ Intervenção humana na genética de espécies. 	
Carga horária (horas-aula): 80	

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

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

II.9 EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar técnicas e práticas da atividade física para promoção da saúde e qualidade de vida e nos contextos de trabalho.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Correlacionar a prática de atividades físicas aos fatores que influenciam no processo saúde/doença.	1.1 Identificar os benefícios da prática sistemática de atividade física em relação ao processo saúde/doença. 1.2 Identificar os mecanismos de demanda energética corporal, relacionando-os a hábitos de alimentação. 1.3 Utilizar as capacidades físicas e habilidades motoras para a prática de atividade física.
2. Identificar, observando a prática de atividades físicas, aspectos relevantes capazes de promover qualidade de vida.	2.1 Utilizar conjunto de hábitos corporais para promover bem-estar físico. 2.2 Utilizar técnicas e movimentos próprios da atividade física nos contextos de trabalho. 2.3 Empregar critérios para desenvolver atividades recreativas de lazer na organização de tempo livre.
3. Analisar discursos predominantes da mídia e da indústria cultural na definição de estereótipos corporais.	3.1 Identificar as manifestações da cultura na análise de estereótipos corporais. 3.2 Identificar espaços em que acontecem as diferentes manifestações da cultura corporal.
4. Adaptar técnicas e procedimentos de treinamento relacionados à atividade física.	4.1 Adequar regras e técnicas, se necessário, na realização de

	<p>atividades físicas individuais e coletivas.</p> <p>4.2 Auxiliar na elaboração de atividades corporais, individuais e coletivas.</p> <p>4.3 Assessorar na organização de eventos, coreografias, campeonatos, entre outros.</p>
Orientações	
<p>Há um Rol de Práticas Corporais que se manifestam em diferentes elementos da cultura corporal. O educador deve optar por aquelas que mais condizem com o trabalho que precisa ser desenvolvido, considerando as condições locais da Unidade de Ensino e os recursos dos quais dispõe.</p> <p>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.</p>	
Conhecimentos / Temas	
<p>Corpo em movimento – saúde, trabalho e lazer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benefícios das atividades corporais; • Demandas energéticas e hábitos de alimentação; • Capacidades físicas e habilidades motoras; • Atividade física e qualidade de vida. <p>Cultura corporal e discurso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel das mídias na construção dos estereótipos; • Políticas públicas e acesso às práticas corporais. <p>Práticas corporais e convivência – autonomia e engajamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • As possibilidades de atividade física no cotidiano; • Planejamento e organização de atividades individuais e coletivas; • Ergonomia. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
<p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.</p>	
<p>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</p>	

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

Esferas da ação humana à luz da reflexão filosófica

- Influências de reflexões filosóficas em manifestações socioculturais;
- Formulação de argumentos no diálogo filosófico.

Ética e problematização do contemporâneo

- Relações de alteridade e diversidade na compreensão de fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.

Formação de consciência e juízos de valor nos conflitos da atualidade

Carga horária (horas-aula): 40

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

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

II.11 PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Função: Acompanhamento do processo de produção	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
<p>Programar produção com base nos níveis de estoques e demandas existentes.</p> <p>Inserir dados para os sistemas de planejamento, programação e controle de custo.</p>	
Atribuições Empreendedoras	
<p>Sugerir melhorias incrementais nos processos.</p> <p>Propor soluções inovadoras aos processos logísticos.</p> <p>Evidenciar o trabalho em grupo na resolução de problemas.</p>	
Valores e Atitudes	
<p>Estimular a organização.</p> <p>Estimular o interesse na resolução de problemas.</p> <p>Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.</p>	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar o planejamento de produção para proporcionar suporte às decisões logísticas.</p> <p>2. Correlacionar estrutura do produto ao planejamento de necessidade de produção.</p> <p>3. Quantificar insumos necessários para atender ao planejamento produtivo.</p>	<p>1.1 Conferir a evolução dos sistemas de administração da produção e de serviços.</p> <p>1.2 Utilizar dados internos e externos para a aplicação das variáveis que envolvem os sistemas de administração da produção.</p> <p>1.3 Identificar os mecanismos de planejamento, programação e informações que alimentam os sistemas logísticos.</p> <p>2.1 Utilizar as estruturas básicas dos produtos.</p> <p>2.2 Elaborar planilhas para os registros nos sistemas de planejamento.</p> <p>2.3 Executar processos de cálculos da capacidade produtiva dos equipamentos e de hora/dia/homem.</p> <p>2.4 Produzir calendários de disponibilidades.</p> <p>2.5 Registrar programação diária ou periódica de compras, produção ou prestação de serviços.</p> <p>3.1 Coletar informações das condições de produção para subsidiar o processo de (re) planejamento.</p> <p>3.2 Definir quantidades do planejamento por períodos de</p>

	produção, venda ou prestação de serviços.
Orientações	
Sugere-se, neste componente, o uso de estudos de caso, dinâmicas e documentários para evidenciar a importância do trabalho em equipe e a interdependência no setor de produção bem como a possibilidade de sugestão de melhorias incrementais para processos.	
Bases Tecnológicas	
Evolução e objetivos da Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP)	
<ul style="list-style-type: none"> • Organização da administração da produção e suas variáveis: <ul style="list-style-type: none"> ✓ objetivos do sistema PPCP; ✓ estrutura geral do sistema PPCP; ✓ áreas de decisão do PPCP; ✓ tipos de programação; ✓ ambientes de manufatura. 	
Introdução à Indústria 4.0	
<ul style="list-style-type: none"> • Principais impactos da Revolução Industrial no sistema produtivo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ estrutura da Indústria 4.0; ✓ sustentabilidade e meio ambiente; ✓ oportunidades e desafios da indústria 4.0 no Brasil; ✓ evolução do sistema produtivo e seu relacionamento com a logística. 	
Estrutura de produtos	
<ul style="list-style-type: none"> • Componentes dependentes e interdependentes; • Lista de insumos; • Fundamentos do sistema de planejamento; • Necessidades brutas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ recebimentos programados disponíveis; ✓ estoque projetado; ✓ recebimento de ordens planejadas; ✓ abertura de ordens planejadas; ✓ métodos e cálculos de capacidade produtiva de máquinas, equipamentos, mão de obra e calendários. • Bens e suas características: <ul style="list-style-type: none"> ✓ intangibilidade; ✓ heterogeneidade; ✓ inseparabilidade; ✓ perecibilidade. 	
Cálculo de capacidade instalada	
Cálculo de produtividade e custos hora do colaborador	
Cálculo da capacidade produtiva dos equipamentos e de hora/dia/homem	
Sistemas de produção e modelos	
<ul style="list-style-type: none"> • Produção em lotes, contínuos, intermitentes e sob encomenda. 	

Planejamento da produção

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

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

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

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
----------------	-----------	-----------------------------	-----------	--------------	----------------------

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

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

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

- Embalagens diversas e suas aplicações;
- Níveis de classificação de embalagens.

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.
 - ✓ *pick by light*.
 - ✓ *pick by voice*.
 - ✓ pontes-rolantes;
 - ✓ racks;
 - ✓ *vacuum lifter*;
 - ✓ dispositivos especiais;
 - ✓ porta-paleta;
 - ✓ *push back*;
 - ✓ *drive-in e drive-thru*;
 - ✓ dinâmico;
 - ✓ blocagem;
 - ✓ cantilever;
 - ✓ autoportante.

Conceitos e princípios de expedição de materiais

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

Administração do tempo

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

Carga horária (horas-aula)

Teórica	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
----------------	-----------	-----------------------------	-----------	--------------	----------------------

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

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

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

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

- 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;
 - ✓ em trânsito.
- Tipos de produtos:
 - ✓ matéria-prima;
 - ✓ material auxiliar;
 - ✓ material de manutenção;
 - ✓ material de escritório;
 - ✓ material e peças em processos e produtos acabados.
- Codificação de materiais;
- Endereçamento de materiais;
- Código de barras;
- Curva ABC;
- Rotatividade ou giro dos estoques;
 - ✓ avaliação dos estoques:
 - custo médio, PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair);
 - UEPS (Último a entrar, primeiro a sair).
- Inventário de materiais;
- Leiaute do setor de armazenagem de matéria-prima;
- Finalidade;
- Tipos:
 - ✓ linear;
 - ✓ funcional.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	120	Prática Profissional	00	Total	120 Horas-aula
----------------	-----	-----------------------------	----	--------------	-----------------------

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

Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site:

<https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

II.14 PROJETO INTEGRADOR	
Função: Análise e execução de projetos e pesquisas	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Desenvolver visão holística e sistêmica das organizações. Interpretar dados e informações a fim de resolver a situação-problema. Elaborar pesquisas e indicadores que visem melhoria nos processos logísticos.	
Atribuições Empreendedoras	
Discriminar aspectos essenciais que impactam no macro ambiente empresarial. Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Estimular o interesse na resolução de situação-problema. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
<p>1. Avaliar dificuldades e oportunidades que indiquem hipóteses na solução dos problemas presentes em seu ramo de atuação.</p> <p>2. Aplicar metodologias científicas na elaboração de pesquisas, relatórios e projetos.</p> <p>3. Organizar dados e informações que visem estruturar o projeto junto ao tema proposto.</p>	<p>1.1 Definir etapas do projeto. 1.2 Correlacionar os componentes curriculares e sua aplicação. 1.3 Apresentar propostas para resolução de problemas. 1.4 Determinar a estrutura do projeto de acordo com as hipóteses encontradas. 1.5 Apresentar argumentos sobre ações sistêmicas envolvendo o ramo de atuação da organização.</p> <p>2.1 Empregar normas técnicas e metodologias cabíveis. 2.2 Utilizar <i>softwares</i> para elaboração de dados e informações.</p> <p>3.1 Apresentar viabilidade técnica e financeira do projeto. 3.2 Propor implicações e vantagens do projeto. 3.3 Relacionar e quantificar resultados obtidos junto as pesquisas.</p>
Orientações	
Contextualizar as pesquisas e projetos de acordo com sua aplicação junto as organizações, levando em consideração as experiências de vida em sociedade e carreira profissional.	
Estimular a pesquisa como fonte de criação de hipóteses na resolução de situação-problema, integrando os componentes técnicos e práticos utilizados no mercado de trabalho.	

Bases Tecnológicas

Criação do projeto

- Apresentação;
- Cronograma de execução;
- Etapas da produção;
- Escopo;
- Justificativa e importância;
- Objetivos: gerais e específicos.

Metodologias científicas

- Quantitativa e qualitativa;
- ABNT;
- NBR.

Análise de viabilidade e risco

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

Benchmarking e indicadores

Análise comparativa

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

Criação de hipóteses e protótipos

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

Carga horária (horas-aula)

Teoria	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
---------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

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

3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)

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

- ✓ manual de organização, infográfico, legislação, fluxograma, editorial, entre outros.

Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais

- Sequência textual injuntiva ou institucional/prescritiva;
- Sequência textual explicativa ou expositiva;
- Sequência textual argumentativa.

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

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

Elaboração e apresentação de texto

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

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

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

Carga horária (horas-aula): 120

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

Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site:

<https://crt.cps.sp.gov.br/index.php>

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

- Identificação de características da linguagem falada para o exercício “*speaking*”;
- Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem;
- Observação da entonação e da pontuação na oralidade (*stress*).

Contextos situacionais

- Ambientes específicos da área de atuação profissional;
- Entrevistas de trabalho;
- Profissões e áreas profissionais.

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

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

Carga horária (horas-aula): 80

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

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

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

- ✓ triângulo;
- ✓ circunferência.

Geometria e medidas

- Geometria Analítica.

Análise de dados

- Probabilidade.

Carga horária (horas-aula): 120

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

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

III.4 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - ESPANHOL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Comunicar-se em língua estrangeira – espanhol, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
Valores e Atitudes	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar, por meio do estudo da língua espanhola, aspectos do idioma que possibilitem acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.</p> <p>2. Correlacionar o patrimônio linguístico e cultural da língua espanhola com o idioma materno.</p> <p>3. Analisar os recursos expressivos e a organização discursiva da linguagem verbal escrita.</p>	<p>1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.</p> <p>1.2 Utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional).</p> <p>1.3 Utilizar dicionários de línguas, especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.</p> <p>2.1 Pesquisar as diversas manifestações culturais dos povos falantes de língua espanhola.</p> <p>2.2 Identificar os sistemas principais de signos linguísticos e culturais do idioma estrangeiro.</p> <p>2.3 Identificar empréstimos linguísticos e pesquisar os estrangeirismos.</p> <p>3.1 Identificar os elementos estruturadores presentes em uma tipologia textual e o registro linguístico mais apropriado ao contexto.</p> <p>3.2 Observar os efeitos de sentido produzidos pelo uso de marcadores discursivos em textos orais e escritos.</p> <p>3.3 Identificar formas de organização discursiva de um determinado gênero, levando em consideração as variantes de registro.</p> <p>3.4 Distinguir formas fixas, abreviações, siglas, acrônimos.</p>

	<p>3.5 Aplicar estratégias de leitura e interpretação de textos profissionais, como manuais, tutoriais, entre outros.</p> <p>3.6 Elaborar pequenos glossários de equivalências (listas de termos técnico-científicos) entre português e espanhol, relativos à área profissional/habilitação profissional.</p>
--	---

Conhecimentos / Temas

Leitura e escrita

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

Compreensão auditiva e oralidade

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

Contextos situacionais

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

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

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

Carga horária (horas-aula): 80
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.
Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php

III.5 SOCIOLOGIA	
Função: Contextualização sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar critérios e aplicar procedimentos na análise e problematização dos processos produtivos e tecnológicos.	
Valores e Atitudes	
Incentivar comportamentos éticos. Comprometer-se com a igualdade de direitos. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar instrumentos e métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa para estudo das relações sociais.</p> <p>2. Identificar relações entre indivíduos e instituições sociais em suas influências e transformações mútuas.</p> <p>3. Analisar aspectos que envolvem as relações sociais e trabalhistas.</p>	<p>1.1 Pesquisar métodos utilizados para analisar relações sociais.</p> <p>1.2 Organizar métodos e aplicações das ciências sociais para estudar relações sociais.</p> <p>1.3 Utilizar instrumentos quantitativos e qualitativos de pesquisa para mensurar características relacionadas a fatores sociais e ambientais.</p> <p>2.1 Detectar fatores sociais, políticos, econômicos e culturais que interferem ou influenciam nas relações humanas.</p> <p>2.2 Indicar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidades/permanências no processo social.</p> <p>2.3 Distinguir elementos culturais de diferentes origens e processos de aculturação.</p> <p>3.1 Empregar critérios e procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de ideias expressas oralmente e por escrito.</p> <p>3.2 Utilizar produtos veiculados pelos meios de comunicação para problematizações da atualidade e do processo de socialização.</p> <p>3.3 Identificar movimentos de ruptura de paradigmas e relacioná-los à estrutura social e ao momento histórico.</p> <p>3.4 Identificar as transformações no mundo do trabalho: processos, organização, divisão e relações de trabalho.</p>

Conhecimentos / Temas
<p>Perspectivas discursivas à luz da análise sociológica</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicação do método sociológico na distinção de senso comum e senso crítico. <p>Interpretações das teorias sociológicas nas dimensões cultural, política e ética</p> <p>Transformações e evolução da concepção do trabalho sob a ótica da análise sociológica</p>
<p>Carga horária (horas-aula): 40</p>
<p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.</p>
<p>Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php</p>

III.6 ESTUDOS DA CADEIA DE ABASTECIMENTO	
Função: Planejamento da cadeia de abastecimento	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Identificar e analisar os processos da cadeia de abastecimento.	
Atribuições Empreendedoras	
Planejar ações mais eficazes. Demonstrar impulso para sistematizar. Demonstrar capacidade de elaborar propostas e hipóteses a fim de solucionar situações-problema.	
Valores e Atitudes	
Estimular a proatividade. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Distinguir as relações entre os agentes da cadeia de abastecimento.	1.1 Identificar os fluxos que compõem os processos da cadeia de abastecimento. 1.2 Mapear processos logísticos da cadeia de abastecimento para controle de custos.
2. Analisar diferenças entre fornecedores nacionais e internacionais com base nas políticas organizacionais vigentes.	2.1 Identificar os processos culturais envolvidos durante a negociação entre os fornecedores. 2.2 Identificar as ações para promoção e/ou contratação de fornecedores.
3. Analisar operações e processos envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos	3.1 Executar procedimentos relativos aos ciclos de suprimento. 3.2 Emitir relatórios diagnósticos referentes ao controle de recebimentos. 3.3 Acompanhar desempenho na prestação de serviços.
Orientações	
Para desenvolver visão sistêmica e planejar ações mais eficazes, recomenda-se a realização de visitas técnicas em empresas.	
Documentários, debates com parceiros, análise de case de sucessos e/ou insucessos que apresentem modelos de gestão da cadeia de abastecimento também oferecem importantes subsídios para a compreensão da amplitude e das inter-relações existentes nos processos logísticos	
Bases Tecnológicas	
Conceito de cadeia de suprimentos <ul style="list-style-type: none"> • 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;
- Tecnologias aplicadas ao processo e gerenciamento da cadeia de abastecimento:
 - ✓ ferramentas para planejamento e controle das informações:
 - controle de fornecedores;
 - Big Data;
 - inovação e tecnologia na gestão de dados e informações;
 - integração entre cliente e consumidor final.
- Aspectos financeiros e econômicos das empresas fornecedora;
- Critérios de desempenho;
- Legislação aplicada a contrato de compras e às contratações em organizações públicas e privadas.

Processos de uma cadeia de abastecimento

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

Carga horária (horas-aula)

Teórica	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
----------------	-----------	-----------------------------	-----------	--------------	----------------------

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

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

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

III.7 ESTUDOS DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL E ECONOMIA	
Função: Operações logísticas no comércio exterior	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Executar processos das operações logísticas no comércio internacional.	
Atribuições Empreendedoras	
Avaliar o cumprimento de processos. Sugerir melhorias em procedimentos de controle.	
Valores e Atitudes	
Comprometer-se com a pontualidade. Responsabilizar-se pela utilização e divulgação de informações. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar os processos logísticos nas atividades de importação e exportação.</p> <p>2. Analisar aspectos do comércio exterior na compra e venda de insumos, máquinas, equipamentos e produtos em geral.</p>	<p>1.1 Identificar fatores econômicos e suas influências no setor logístico.</p> <p>1.2 Utilizar legislações, tratados, convenções e acordos bilaterais adequados às diversas operações de comércio exterior.</p> <p>1.3 Selecionar e executar as etapas das operações de importação e exportação.</p> <p>1.4 Organizar documentação necessária para os processos de comercialização internacional.</p> <p>2.1 Coletar dados e elaborar relatórios sobre recursos internos e capacidade da organização.</p> <p>2.2 Realizar pesquisa de insumos no mercado internacional.</p>
Orientações	
<p>Para desenvolver a capacidade de avaliar, cumprir processos e sugerir melhorias em controles de operações logísticas, recomenda-se a realização de simulações de negociações internacionais.</p> <p>A análise de estudos de caso de organizações que realizam negociações internacionais propicia uma melhor associação de conceitos teóricos e práticos.</p>	
Bases Tecnológicas	
<p>Introdução à Teoria Econômica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lei da escassez; • Macroeconomia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ contabilidade nacional; ✓ componentes do consumo; ✓ teoria monetária e sistema financeiro; ✓ inflação, taxas de juros e câmbio. • Microeconomia: 	

- ✓ agentes econômicos (Teoria das Empresas e Teoria do Consumidor).

Comércio exterior

- Conceitos;
- Visão geral sobre a política comercial brasileira;
- Órgãos governamentais intervenientes e promotores da política comercial;
- Organismos internacionais:
 - ✓ Organização Mundial do Comércio (OMC);
 - ✓ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).
- Acordos comerciais entre países:
 - ✓ Aladi;
 - ✓ Mercosul;
 - ✓ Mercado Comum Europeu;
 - ✓ outros.

Tipos e papéis dos diversos atores no comércio exterior:

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

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
----------------	-----------	-----------------------------	-----------	--------------	----------------------

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

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

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

Consumo consciente sob a ótica do consumidor e do fornecedor

Códigos de ética e normas de conduta

- Princípios éticos.

Direito Constitucional na formação da cidadania

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

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

Responsabilidade social como parte do desenvolvimento da cidadania

Carga horária (horas-aula)

Teórica	40	Prática Profissional	00	Total	40 Horas-aula
----------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

III.9 ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	
Função: Ações de saúde e segurança no trabalho Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Trabalhar de acordo com as normas ambientais, de saúde e de segurança no trabalho. Classificar áreas de riscos nos setores de recebimento, armazenagem e distribuição de produtos.	
Atribuições Empreendedoras	
Mapear problemas nas etapas de execução dos processos.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar legislações e normas técnicas de segurança do trabalho relacionadas aos processos logísticos.	1.1 Identificar legislações e normas de segurança adequadas à saúde do trabalhador nas atividades logísticas. 1.2 Selecionar equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamento de proteção coletiva (EPC). 1.3 Efetuar controle e acompanhamento do uso de EPI e EPC no setor logístico. 1.4 Identificar riscos e cumprir medidas de prevenção de acidentes no ambiente laboral. 1.5 Utilizar legislação específica para movimentação, armazenamento e transporte de cargas perigosas. 1.6 Identificar riscos e impactos que podem ser causados ao meio ambiente.
Orientações	
Recomenda-se, neste componente, que se realizem visitas técnicas para que os alunos observem o sistema de segurança em relação à saúde do trabalhador, bem como as ações procedimentais aplicadas à preservação do meio ambiente.	
Bases Tecnológicas	
Segurança do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> • Histórico da legislação e das Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho – SST; • Conceitos de acidente de trabalho; • Causas e consequências dos acidentes do trabalho – CAT. Classificação dos riscos ambientais	

- Físicos;
- Químicos;
- Biológicos;
- De acidentes.

Mapa de riscos

- Objetivos;
- Obrigatoriedade;
- Cores e símbolos na elaboração do mapa de riscos.

NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI

Técnicas e equipamentos para trabalho em altura

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

NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos

NR 29 – Norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho portuário

- Organização da Área de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário;
- Segurança, higiene e saúde no trabalho portuário;
- Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;
- Operações com cargas perigosas;
- Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário – SESSTP;
- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Portuário – CIPATP;
- Plano de Controle de Emergência – PCE e Plano de Ajuda Mútua – PAM
 - ✓ conceito e aplicação.

Produtos perigosos

- Classes e tipos de produtos perigosos;
- Vazamento de produtos perigosos.

Prevenção e combate a incêndios

- Riscos potenciais e causas de incêndios;
- Formas de propagação do fogo;
- Equipamentos e técnicas para combate a incêndios.

Ergonomia

- Esforço físico intenso;
- Transporte manual de cargas;
- Postura adequada;
- Repetitividade;
- Organização do trabalho.

Noções de primeiros socorros

- Caixa de primeiros socorros;
- Técnicas de reanimação cardiopulmonar;
- Atendimento de emergência em ferimentos, hemorragias, fraturas, queimaduras, choque elétrico, desmaios, vertigens, picadas de animais peçonhentos, crises convulsivas, corpos estranhos no organismo, afogamento;
- Transporte de acidentados.

Carga horária (horas-aula)

Teoria	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
---------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

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

- ✓ entrevista situacional;
- ✓ entrevista por competências;
- Entrevista de desligamento;
- Aplicação de testes;
- Dinâmicas de grupo;
- Integração de novos funcionários;
- Conceito;
- Tipos de Treinamento;
- Indicadores das necessidades de treinamento;
- Planejamento e programação do treinamento;
- Avaliação do treinamento.

Avaliação de desempenho

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

Conceito e importância do *feedback*.

Carga horária (horas-aula)

Teoria	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
---------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

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

III.11 ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DE TRANSPORTES	
Função: Organização de transportes	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Selecionar modal de transporte adequado às necessidades da organização. Aplicar normas nacionais e internacionais para transporte de cargas e passageiros.	
Atribuições Empreendedoras	
Planejar ações mais eficazes. Demonstrar impulso para sistematizar. Analisar métodos de execução mais econômicos.	
Valores e Atitudes	
Comprometer-se com a pontualidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela organização, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar modelos e princípios das atividades de distribuição de bens e serviços.</p> <p>2. Analisar o modal de transporte adequado às características dos usuários e especificidades da carga.</p> <p>3. Analisar sistemas de roteirização.</p>	<p>1.1 Classificar a natureza da carga transportada.</p> <p>1.2 Identificar os transportes de acordo com sua modalidade e forma.</p> <p>1.3 Identificar as variáveis na escolha e decisão do serviço de transporte.</p> <p>2.1 Identificar quais modais são adequados para cada tipo de operação do processo de expedição e distribuição.</p> <p>2.2 Selecionar modal de transporte de acordo com características do cliente.</p> <p>2.3 Identificar os tipos de equipamentos necessários para carga e descarga.</p> <p>2.4 Definir documentação necessária para o transporte da carga.</p> <p>3.1 Elaborar rotas.</p> <p>3.2 Programar frota.</p> <p>3.3 Identificar variáveis de riscos na distribuição.</p> <p>3.4 Elaborar custos de transporte.</p> <p>3.5 Monitorar distribuição da carga.</p>
Orientações	
Recomenda-se, neste componente curricular, o uso de planilhas eletrônicas para a realização de dimensionamento de frotas e custos operacionais.	
Visitas técnicas e desenvolvimento de protótipos viabilizam a identificação de meios mais eficientes para execução dos processos.	
Bases Tecnológicas	

Classificação de carga

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

Modais de transportes

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

Sistemas roteirizadores e rastreadores

- Coleta e distribuição;
- Número de zonas, periodicidade e frota necessária;
- Roteirização;
- Distância percorrida e tempo de ciclo;
- Prazos;
- Provedores de serviços de transporte e critérios de utilização;
- Legislação, processos e documentação nas operações de transportes;
- Controle da operação;
- Normas técnicas e legislação:
 - ✓ embalagens de transporte;

- ✓ lotação, carga fracionada, líquida, carga viva, perecíveis, medicamentos e cargas em geral;
- ✓ sistemas de fixação de cargas;
- ✓ Normas Técnicas (NBR);
- ✓ código nacional de trânsito;
- ✓ regulamentação do transporte e trânsito de cargas e veículos especiais;
- ✓ código tributário nacional;
- ✓ documentos fiscais.
- ✓ circulação de mercadorias.

Carga horária (horas-aula)

Teoria	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
---------------	----	-----------------------------	----	--------------	----------------------

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

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

III.12 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA	
1º SEMESTRE	
Função: Estudo e planejamento de projetos na área de Logística	
Classificação: Planejamento	
Atribuições e Responsabilidades	
Realizar pesquisas e análise de dados para aplicação em produtos, serviços e processos.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular a organização. Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.</p> <p>2. Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.</p>	<p>1.1 Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.</p> <p>1.2 Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.</p> <p>1.3 Elaborar instrumentos de pesquisa para desenvolvimento de projetos.</p> <p>1.4 Constituir amostras para pesquisas técnicas e científicas, de forma criteriosa e explicitada.</p> <p>1.5 Aplicar instrumentos de pesquisa de campo.</p> <p>2.1 Consultar legislação, normas e regulamentos relativos ao projeto.</p> <p>2.2 Registrar as etapas do trabalho.</p> <p>2.3 Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.</p>
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, parágrafo 3º, mencionadas a seguir: Novas técnicas e procedimentos; Preparações de pratos e alimentos; Modelos de Cardápios – Ficha técnica de alimentos e bebidas; <i>Softwares</i> , aplicativos e <i>EULA (End Use License Agreement)</i> ; Áreas de cultivo; Áudios e vídeos; Resenhas de vídeos; Apresentações musicais, de dança e teatrais; Exposições fotográficas; Memorial fotográfico; Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios; Modelo de Manuais; Parecer Técnico; Esquemas e diagramas; Diagramação gráfica; Projeto técnico com memorial descritivo; Portfólio; Modelagem de Negócios; Planos de Negócios.	
Orientações	
Para desenvolver a visão crítica e soluções para aprimoramento de produtos, serviços e processos recomenda-se dinâmicas e discussões sobre o setor logístico, bem como a mediação de “ <i>brainstorm</i> ” (tempestade de ideias) para identificação de possibilidades de atuação.	

Análise de dados setoriais e estudos de caso também possibilitam a identificação de oportunidades de intervenção.

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? para quem?).

Justificativa (por quê?)

2º SEMESTRE

Função: Desenvolvimento e gerenciamento de projetos

Classificação: Execução

Atribuições e Responsabilidades

Realizar pesquisas e análise de dados para aplicação em produtos, serviços e processos.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular a organização. Incentivar atitudes de autonomia.	
Competências	Habilidades
<p>1. Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.</p> <p>2. Avaliar as fontes e recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.</p> <p>3. Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.</p>	<p>1.1 Consultar diversas fontes de pesquisa: catálogos, manuais de fabricantes, glossários técnicos, entre outros.</p> <p>1.2 Comunicar ideias de forma clara e objetiva por meio de textos escritos e de explicações orais.</p> <p>2.1 Definir recursos necessários e plano de produção.</p> <p>2.2 Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.</p> <p>2.3 Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.</p> <p>3.1 Verificar e acompanhar o desenvolvimento do cronograma físico-financeiro.</p> <p>3.2 Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.</p> <p>3.3 Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.</p> <p>3.4. Organizar as informações, os textos e os dados, conforme formatação definida.</p>
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.	
Orientações	
Para desenvolver a visão crítica e soluções para aprimoramento de produtos, serviços e processos recomenda-se dinâmicas e discussões sobre o setor logístico, bem como a mediação de “ <i>brainstorm</i> ” (tempestade de ideias) para identificação de possibilidades de atuação.	
Análise de dados setoriais e estudos de caso também possibilitam a identificação de oportunidades de intervenção.	
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 para 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 Profissional	80	Total	80 Horas-aula
--------	----	----------------------	----	-------	---------------

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

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

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

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

- Custo de armazenagem e movimentação;
- Custos de transportes;
- Fatores que influenciam nos custos;
- Métodos de cálculo de custos operacionais;
- Cálculo de depreciação;
- Custo de embalagem;
- Custo de manutenção de inventário;
- Custo de tecnologia de informação (ti);
- Custos de nível de serviços;
- Apuração do custo logístico total;
- Métodos de custeio:
 - ✓ custo por absorção;
 - ✓ custo padrão;
 - ✓ custo departamental;
 - ✓ custo ABC;
 - ✓ custeio variável *Balanced Scorecard* (BSC) e indicadores de desempenho na logística.
- Perspectivas:
 - ✓ financeira;
 - ✓ clientes;
 - ✓ processos internos;
 - ✓ aprendizagem e crescimento;
 - ✓ implantação.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
---------	----	----------------------	----	-------	---------------

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

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

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

O profissional poderá realizar programas de sustentabilidade e meio ambiente, parcerias com órgãos e instituições com a finalidade de promover a imagem da empresa junto aos concorrentes, por meio da preservação do meio ambiente, orientando cliente e parceiros.

Recomenda-se, também, estudos de caso e análises comparativas de cadeias de logística reversa mundial para melhor contextualização de conceitos.

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

Bases Tecnológicas

Logística Reversa

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

Cadeia de suprimentos verde

- Gerenciamento da cadeia de suprimento verde;
- Logística Reversa no Brasil;
- Aspectos gerais;
- Legislação ambiental;
- Licenças ambientais;
- Embalagens tóxicas;
- Produtos perigosos e tóxicos;
- Certificação ambiental – ISO 14000.

Desenvolvimento sustentável

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

Planejamento da Logística Reversa

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

Carga horária (horas-aula)					
Teórica	80	Prática Profissional	00	Total	80 Horas-aula
<p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.</p>					
<p>Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php.</p>					

III.15 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À LOGÍSTICA	
Função: Operacionalização do sistema de informação Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
<p>Gerenciar processos logísticos, utilizando sistemas operacionais. Controlar e monitorar processos em sistemas operacionais da área Logística.</p>	
Atribuições Empreendedoras	
<p>Planejar ações mais eficazes. Demonstrar impulso para sistematizar. Mapear problemas e dificuldades nas etapas de execução dos processos.</p>	
Valores e Atitudes	
<p>Incentivar a proatividade. Incentivar ações que promovam a cooperação. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.</p>	
Competências	Habilidades
<p>1. Comparar a evolução tecnológica com as mudanças dos processos e operações da logística atual.</p> <p>2. Analisar características e impactos de novas tecnologias nos processos logísticos e modelos de negócios.</p>	<p>1.1 Verificar recursos tecnológicos disponíveis para aplicação no setor logístico.</p> <p>1.2 Identificar ferramentas para o gerenciamento de processos logísticos.</p> <p>2.1 Identificar os principais tipos de sistemas informatizados aplicados aos processos logísticos.</p> <p>2.2 Identificar os tipos e usos de sistemas integrados para área logística.</p> <p>2.3 Verificar a aplicabilidade de sistemas conforme processos e estrutura da organização.</p> <p>2.4 Selecionar novas tecnologias na área de logística.</p> <p>2.5 Utilizar aplicativos informatizados para simulação de controles e processos logísticos.</p>
Orientações	

Recomenda-se o uso de aplicativos informatizados básicos e/ou específicos para elaboração de planilhas eletrônicas e demais registros que possibilitem a simulação de controles de operações logísticas.

Funções lógicas aplicadas a planilhas viabilizam simulações importantes para a contextualização de conhecimentos e o desenvolvimento de visão sistêmica.

Sugere-se o uso de aplicativos e simuladores *on-line* para proporcionar melhor compreensão de conceitos e práticas.

Bases Tecnológicas

Diferentes tipos de organização

- Evolução da tecnologia da informação aplicada à Logística;
- Tecnologia da informação e a Indústria 4.0:
 - ✓ robótica avançada e aplicada nos processos produtivos;
 - ✓ transformação digital e indústria 4.0;
 - ✓ internet das coisas (IoT);
 - ✓ inteligência artificial e sua importância na automação industrial.
- Comunicação e relacionamento com o cliente por meio das redes sociais;
- Comércio digital e tecnologia;
- Universo da automação dos processos e operações logísticas:
 - ✓ fluxo de materiais;
 - ✓ produção;
 - ✓ movimentação;
 - ✓ estocagem;
 - ✓ manuseio e embalagem;
 - ✓ transporte.
- Ferramentas de gerenciamento empresarial e indicadores de desempenho:
 - ✓ planejamento;
 - ✓ execução;
 - ✓ comunicação;
 - ✓ controle;
 - ✓ concepção de projetos.

Novas tecnologias

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

Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática Profissional	80	Total	80 Horas-aula
Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso. Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, está prevista divisão de classes em turmas.					
Para ter acesso às titulações dos profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: https://crt.cps.sp.gov.br/index.php					

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 os 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 os mesmos dias de aula.

Também o planejamento de 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 norteados 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, e 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 lhes foram oferecidos de acordo com suas possibilidades, necessidades e preferências, mobilizando suas capacidades pessoais e relacionando-se entre si e 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, deve ser oferecida e disponibilizada aos alunos uma variedade de materiais, recursos didáticos, tecnologias, linguagens e contatos interpessoais que poderão atender às 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, o reconhecimento dos direitos humanos, a equidade no acesso à educação, saúde, emprego e o combate ao preconceito e à 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, devem-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 são transferidos 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 (professores e alunos), indiretamente (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.cpsctec.com.br/curriculos/EnsinoMédio>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

4.5.2. Procedimentos didáticos

Proposta de atividades a serem desenvolvidas:

- Dramatizações;
- Estudos de caso;
- Aulas expositivas;

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

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

A Resolução CNE/CP 1/2021 evidencia que os Eixos Tecnológicos são possibilidades de organização, podendo também, quando couber, serem segmentados em áreas tecnológicas, com vistas a orientar para melhor organizar os itinerários formativos.

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 têm 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 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 a 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 à 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 sistemáticas educativas, no que concerne a um ensino significativo, avaliável e a serviço da sociedade.

4.7.8. Fortalecimento das competências relativas à elaboração de 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, 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.

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.

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.

4.7.9. Fortalecimento das competências relacionadas à 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 à 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.

Os resultados esperados para o projeto 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 são habilitados a ministrá-los e, por consequência, disciplinar os concursos públicos para ingresso na carreira docente, bem como o processo de atribuição de aulas.

Este novo formato foi estruturado e disponibilizado para consulta na forma de *site*, contemplando as bases de busca: “Titulações” (diplomas de graduação dos professores); “Habilitações” (cursos técnicos) e “Componentes Curriculares”.

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

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

4.8. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

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

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

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

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

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

A temática a ser abordada deve estar contida no perfil profissional de conclusão da habilitação, que se constitui na síntese das atribuições, competências e

habilidades da formação técnica; a temática deve ser planejada sob orientação do professor responsável pelo componente curricular “PTCC” (Planejamento do Trabalho de Conclusão do Curso).

4.8.1. Orientação

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

4.9. Prática Profissional

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

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

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

Todos os componentes curriculares preveem a prática, juntamente com os conhecimentos teóricos, visto que as competências se constituem 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" no campo específico de cada componente curricular, no final de cada quadro, em que há a divisão entre "Teórica" 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, atendimento nas áreas 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

O curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** não exige o cumprimento de estágio supervisionado em sua organização curricular, contando com aproximadamente **1440** 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:

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

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

4.11. Novas Organizações Curriculares

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

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

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

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

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

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

4.12.1. Currículo de Educação Profissional Técnica de Nível Médio

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

4.12.2. Currículo oculto em Educação Profissional e Tecnológica

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

4.12.3. Perfil profissional

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

Tem fundamentação no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC – CNCT – (<http://pronatec.mec.gov.br/cnct>), na descrição sumária das famílias ocupacionais do Ministério do Trabalho e na 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, à ética e cidadania organizacional, ao empreendedorismo, ao uso de tecnologias informatizadas, relativos à comunicação profissional em língua materna e em línguas estrangeiras (como Inglês e Espanhol), ao uso das respectivas terminologias técnico-científicas, às 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;
- definições;

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

4.12.19. Matriz curricular

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

4.12.20. Relações entre competências, habilidades e bases tecnológicas

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

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.

CAPÍTULO 5 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Consoante dispõe o artigo 46 da Resolução CNE/CP 1/2021, o aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pelos alunos, diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, poderá ocorrer por meio de:

- qualificações profissionais e etapas ou 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 aos 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.

Permite também orientar/reorientar os processos de:

- recuperação contínua;
- progressão parcial.

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

Acresce-se, ainda, que o instituto da **Progressão Parcial** cria condições para que os alunos com menção insatisfatória em até três componentes curriculares possam, concomitantemente, cursar 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 através de avaliação, o instituto de **Aproveitamento de Estudos** permite reconhecer como válidas as competências desenvolvidas em outros cursos – dentro do sistema formal ou informal de ensino, dentro da formação inicial e continuada de trabalhadores, etapas ou 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 obtiver aproveitamento suficiente para promoção – MB, B ou R – e a frequência mínima estabelecida.

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

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

As instalações e os equipamentos a serem utilizados para o **CURSO DE ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** devem ser os mesmos utilizados na infraestrutura de laboratórios definida na Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM LOGÍSTICA**, autorizada e em funcionamento na Unidade Escolar.

Base Nacional Comum Curricular

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	
Equipamentos de QUÍMICA	
Quantidade	Identificação
11	KIT PARA ESTUDOS EM COMPOSTOS ALIFÁTICOS: Kit didático para demonstração das áreas mais importantes da química, que permite a montagem de moléculas. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. APLICAÇÃO: Kit de ensino. UTILIZAÇÃO: Para realização de experimentos laboratoriais de química.
11	KIT PARA ESTUDOS COMPOSTOS ORGÂNICOS Kit didático para demonstração das áreas mais importantes da química orgânica, que permite a montagem de moléculas.
11	COLETOR DE DADOS DIDÁTICO PARA ENSINO DE QUÍMICA E BIOLOGIA COM SENSORES. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Coletor didático portátil para práticas em Química e Biologia por meio de sensores e software. O sistema deverá permitir a coleta de dados, utilizando-se de sensores externos e/ou embarcados, de pelo menos as seguintes grandezas: pressão do ar, temperatura, calorimetria, condutividade, oxigênio dissolvido, frequência cardíaca, turbidez e pH.
1	Agitador magnético, agitação até 3 kg, dimensões l x p x a: 200 x 240 x 130 cm
1	Balança de Precisão, eletrônica, semi-analítica, capacidade 510 gr.
1	Banho Maria, capacidade 6 bocas
1	Capela para exaustão de gases c x p x a: 1200 x 750 x 230 mm
1	Estufa de secagem e esterilização
1	Lava-olhos de Segurança, tipo chuveiro e lava olhos
1	Medidor de pH digital de bancada
Equipamentos de FÍSICA	
Quantidade	Identificação
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM MECÂNICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em mecânica, para uso em laboratórios de física. Deve possibilitar o estudo de tópicos como erros de medida, movimentos retilíneos uniformes e uniformemente acelerados, queda livre, movimento circular uniforme e uniformemente acelerado, lançamento horizontal, movimento harmônico simples, plano inclinado, composição de forças, polias, máquina de Atwood, características das ondas sonoras (velocidade, comprimento de onda, frequência), princípios de hidráulica, constante de torção, momento de inércia.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ÓPTICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em óptica. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre os seguintes tópicos: reflexão da luz, refração da luz, dispersão da luz, difração da luz,

	interferência, polarização, funcionamento do olho humano, instrumentos ópticos simples.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ELETRICIDADE E MAGNETISMO. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em eletricidade e magnetismo. Deve possibilitar a realização de vários experimentos a respeito dos seguintes tópicos: carga elétrica, quantização da carga elétrica, tribo eletricidade, eletrização por contato, eletrização por indução, interações entre corpos eletricamente carregados e neutros, eletrostática, pêndulo eletrostático, eletrômetro.
11	COLETOR DE DADOS DIDÁTICO PARA ENSINO DE FÍSICA COM SENSORES. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Coletor didático portátil para práticas em física por meio de sensores e software. O sistema deverá permitir a coleta de dados, utilizando-se de sensores externos e/ou embarcados, de pelo menos as seguintes grandezas: aceleração, pressão do ar, corrente elétrica, luminosidade, força e temperatura externa.
11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM ENERGIA EÓLICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em energia eólica. Deve possibilitar a realização de experimentos a respeito dos seguintes tópicos: energia contida no vento, conversão de energia, uso de energia eólica, polaridade do gerador eólico, influência da direção e da velocidade do vento, influência de uma carga em turbina eólica, influência da quantidade de pás do rotor, potência de saída de turbina eólica, armazenamento de energia.
11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM RESSONÂNCIA COM ONDAS SONORAS. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos de ressonância usando ondas sonoras no ar. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre a velocidade e o comprimento de onda do som no ar, por meio de ressonância.
1	SISTEMA SOL-TERRA-LUA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS.
2	Anemômetro portátil com visor de cristal líquido digital; medição da velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40 m/s.
5	Multímetro, portátil, digital
2	Paquímetro, tipo eletrônico, modelo digital, resolução 0,01 mm / .005", capacidade de 0 – 150 mm / 0 – 6"
1	Pluviômetro, sistema fotovotaico, resolução: <= a 0,2 mm
2	Termo-higrômetro digital
1	Termômetro com sensor infravermelho, leitura 20 a 42 °C ou 68,4 a 108 °F
Equipamentos de BIOLOGIA	
Quantidade	Identificação
10	Cronômetros digitais, relógio marcador de tempo, contador de tempo digital com cronômetro e relógio (timer digital)
1	Estufa bacteriológica, capacidade para até 3 prateleira
5	Microscópio binocular Campo Claro Ocular 10x Campo 20mm 04 Objetivas
1	Microscópio trilocular com Câmera de no mínimo 1.3 Mp
1	Modelo Anatômico Humano: Olho, composto de 7 partes, 3 vezes o tamanho natural
1	Modelo anatômico humano: Ouvido, 3 vezes o tamanho natural, composto por 6 partes
1	Modelo anatômico humano: sistema digestório; composto por 3 partes

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

SALA DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA	
Equipamentos	
Quantidade	Identificação
20	Notebooks
01	Carrinho para carregamento de Notebooks
01	Microcomputador
01	Projeto Multimídia ou Projeto Interativo
01	Condicionador de Ar
01	Caixa de Som amplificada
01	Impressora 3D. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Equipamento multifuncional de bancada DESCRIÇÃO: Impressora 3d; para Produção de Protótipos Físicos Tridimensionais para Fins Didáticos; Sistema de Impressão Fff/fdm, Tela Touchscreen Lcd Mínimo de 3,5 Polegadas; Área de Impressão Medindo a Proximidade 220 x 220 x 240 Mm, Volume Mínimo de 8 Litros; Velocidade de Impressão No Máximo de 300 Mm/s; Com Bico de Impressão; Espessura da Camada de 0,05 a 0,40 Mm; Material de Impressão em Abs, Pla, Petg e Outros; Compatível com Suporte aos Arquivos G, Gcode, Gcode.gz, Ufp e Outros; Compatível com Windows, Linux ou Mac OS; Interface USB e Cartão SD, com Nivelamento Automático e Detecção de Fim de Filamento; Gabinete Totalmente Fechado, Feito em Aço Carbono ou Alumínio com Pintura Eletrostática; Alimentação Bivolt (127v/220v) Automática; Filamento com Diâmetro de 1,75 Mm; Garantia Mínima de 12 Meses com Manual Técnico, Drivers de Instalação; Caixa de Madeira para Transporte e Proteção do Equipamento; Software de Instalação para Impressão 3d, Cabos, Conectores, 2kg de Filamentos Comp.com a Impressora;

01	<p>KIT ARDUINO - ROBÓTICA - Característica 1: Conjunto Didático, Tipo Kit Arduino; Contendo 01 Arduino Uno R3 (Microcontrolador Atmega328, Tensão de Operação 5 V). Característica 2: Cabo Usb 2.0 A-B Compatível c/ Saída Arduino comprimento de 1,5 metros. Característica 3: Placa Protoboard c/ 400 Furos. Sendo o diâmetro de cada furo de 0,8mm. Material: ABS (branco). Característica 4: Bateria 9V e Conector de Bateria 9V com cabo e plug tipo P4 (Macho). Característica 5: 40 Kit Jumper de 10 cm, sendo: 20 macho-macho e 20 macho-fêmea. Característica 6: Resistores de 1/8 W, sendo 10 de 330 ohms, 10 de 1 K ohms e 10 de 10 K ohms.</p> <p>Característica 7: Leds de 5 mm, sendo 3 de vermelho, 3 de verde e 3 de amarelo</p> <p>Característica 8: Potenciômetro de 10 k ohms</p> <p>Característica 9: Buzzer Ativo 12 mm, 5 V</p> <p>Característica 10: Display Digital 7 Segmentos Catodo Comum</p> <p>Característica 11: Display LCD 16x2 I2C Backlight Azul</p> <p>CARACTERÍSTICA 12: Led tipo RGB Difuso com Cátodo Comum</p> <p>CARACTERÍSTICA 13: Sensor de Luz LDR</p> <p>CARACTERÍSTICA 14: O Sensor ultrassônico HC-SR04</p> <p>CARACTERÍSTICA 15: Micro Servo 9g SG90 180 Graus</p> <p>CARACTERÍSTICA 16: Modulo Relé 5V com 2 canais</p> <p>CARACTERÍSTICA 17: 2 Chave Tactil Push-Button</p> <p>CARACTERÍSTICA 18: Módulo Bluetooth HC-06</p> <p>CARACTERÍSTICA 19: Acelerômetro 3 Eixos MMA8452</p> <p>CARACTERÍSTICA 20: Caixa plástica transparente com divisórias</p>
01	Máquina de Corte a Laser
01	<p>Scanner 3D - para Digitalizacao de Objetos, Scanner 3d; Portátil; Resolucao Optica Hardware Minima de Resolução Da Malha 0,100mm; Tx. de Medição 800.000 Medições/s; Fonte de Luz 7 Lasers Cruzados Azuis; Resolução Da Medição 0,025mm, Precisão Até 0,035mm; Quantidade Minima de Cores Captura de Cores Opcional; Interface Usb; Software Vxelements Ou Compativel; Digitalizacao Minima de Faixa de Tamanho de Peças (recomendado) 0,05 a 4 M; Garantia de 12 Meses; Com Manual Tecnico, Classe do Laser 2m (seguro para Osolhos);</p>
01	SMART TV LED 65"
Mobiliário e Acessórios	
Quantidade	Identificação
01	Conjunto de mesa e cadeira para professor
	Arquibancadas com capacidade para 10 pessoas – com ponto de tomada
02	Quadros branco
02	Lousas de Vidro
02	Armários com portas
02	Painéis para Ferramentas
05	Bancadas móveis
40	Banquetas
04	Bancadas/Mesas quadradas
02	Mesas Redondas
01	Mesa Hexagonal – Conjunto de mesa em módulos trapezoidais com 06 lugares
04	Mesas redondas pequenas de apoio para Notebook
01	Mesa para Impressora 3D
01	Mesa para Máquina de Corte a Laser

01	Mesa para Scanner 3D
06	PUFFs
01	Sofá dois lugares
01	Estante com 6 vãos
01	Suporte para TV 65"
Acessórios	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
	Filamento para a Impressora 3D
Ferramentas	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
05	Alicates
01	Furadeira parafusadeira

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	
Quantidade	Identificação
2	Condicionador de ar (mínimo 24.000 Btus)
21	Microcomputadores – Padrão CPS
1	Nobreak 700va (mínimo)
1	Caixa de som amplificada
02	Microfone
02	Microfone portátil de cintura
1	Projektor de multimídia (mínimo 3.000 lumens); ou Projektor Interativo
1	SMART TV LED 55"
Mobiliário	
Quantidade	Identificação
2	Armário de aço com portas e chaves
21	Cadeiras fixas
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
4	Estante de aço
21	Mesas para computador
1	Quadro branco
1	Suporte para projektor multimídia
1	Suporte para TV
1	Tela de projeção
Softwares Específicos	
Quantidade	Identificação
21	Corel Draw
21	Pacote Microsoft Office
Mobiliário	
Quantidade	Identificação
21	Cadeiras giratória, concha dupla
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor
21	Mesas para computador
1	Quadro branco
Ferramentas	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	
Quantidade	Identificação
1	Alicate de bico para eletrônica

1	Alicate de corte rente 5''
1	Alicate de crimpagem RJ45
1	Alicate Punch Down
1	Decapador de cabo de rede
1	Kit ferramentas para manutenção computador desktop composto por uma chave de fenda 1/8'', uma chave de fenda 3/6'', uma chave philips #0, uma chave philips #1, um alicate de bico para eletrônica, pinça para componentes eletrônicos, trincha 1'', extrator 3 garras, chave soquete 1/4'', chave soquete 3/16'' e estojo com zíper para guardar as ferramentas
1	Testador de cabo rede
Materiais de Consumo	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade Escolar</i>	
Quantidade	Identificação
1 cx	Cabo par trançado cat 5e ou cat6
1	Caixa de cabo rede partrançado 300mts
7	Caixa organizadora de parafusos e componentes eletrônicos
1 cx	Conector RJ45 cat5e ou cat6
7	Decapador de cabos modelo HY
2	Fita Isolante
10	Flanelas para limpeza
1 cx	Keystone RJ45 cat5e ou cat6
5	PenDrive 16GB

Formação Técnica e Profissional

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

Descrição da Prática

1ª Série:

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

2ª Série:

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

3ª Série:

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

Softwares Específicos

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

BIBLIOGRAFIA

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 / SOBRENOME	Autor 1 / NOME	Autor 2 / SOBRENOME	Autor 2 / NOME	Autor 3 / SOBRENOME	Autor 3 / NOME	Título	Subtítulo	Edição	Série	Coleção	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ACUNZO	Cristina Mayer	LÚCIO	Denise Delega	PINTO	Marcia Veirano	What's on: aprenda inglês com filmes e séries		1ª			São Paulo	SENAC	9788539608324	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ALTMANN	Helena					EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR		1ª		EDUCACAO & SAUDE	São Paulo	Cortez	9788524923401	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	VIANA	Viviane Japiassú	Biologia Ambiental		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536506524	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BECHARA	Evanildo					Moderna Gramática Portuguesa		38ª			São Paulo	Nova Fronteira	9788520939390	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BIRCH	Hayley					50 ideias de química que você precisa conhecer		1ª			São Paulo	Planeta	9788542213621	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BLAINEY	Geoffrey					Uma Breve História do Mundo		3ª			Curitiba	Fundamento	9788539507672	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COLLINS	CS - COLLINS SONS					COLLINS DICCIONARIO PRATICO INGLES / PORTUGUES - PORTUGUES / INGLES - NOVA EDICAO		1ª			São Paulo	Disal	9780007970704	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COTRIM	Gilberto					Fundamentos da Filosofia		4ª			São Paulo	Saraiva	9788547205348	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	CRILLY	Tony					50 Ideias de Matemática que Você		1ª			São Paulo	Planeta	9788542208863	2017

Formação Geral	Formação Geral	Básica	<u>NGEDORE</u>	<u>Villaça Koch</u>	<u>VANDA</u>	<u>Maria Elias</u>			Escrever e Argumentar		1ª			São Paulo	Contexto	9788572449502	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	REECE	Jane B.	WASSERMAN	Steven A.	URRY	Lisa A.	Biologia de Campbell		10ª			Santo André	Artmed	9788582712160	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	RIBEIRO	Ana Elisa					Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª		Linguagens e Tecnologias	São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ROVELLI	Carlo					Sete breves lições de física		1ª			Rio de Janeiro	Objetiva	9788539007097	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Milton	ELIAS	Denise			Metamorfoses do Espaço Habitado	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia	6ª			São Paulo	EDUSP	9788531410444	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Vandeir Vioti dos					Calcule Mais	Nunca é Tarde para Aprender Matemática	1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550802527	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.					O INGLÊS NA TECNOLOGIA DA INFORMACAO		1ª			São Paulo	Disal	9788578440282	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SHITSUKA	Caleb D. W. M.	SHITSUKA	Dorlivete M.	SHITSUKA	Rabbith I. C. M.	Matemática Aplicada		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536507613	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STEWART	Ian					O fantástico mundo dos números	A matemática do zero ao infinito	1ª			Rio de Janeiro	Zahar	9788537815526	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STRICKLAND	Carol	BOSWELL	John			Arte comentada - Da Pré-História ao Pós-Moderno		1ª			Rio de Janeiro	Nova Fronteira	9788520936665	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STROGATZ	Steven					A matemática do dia a dia		1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550801407	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	TIPLER	Paul A.	LLEWELLYN	Ralph A.			Física Moderna		6ª			Rio de Janeiro	LTC	9788521626077	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	VILLAR	<u>Bruno</u>					Matemática Facilitada		1ª			Porto Alegre - RS	Método	9788530972783	2016

Formação Geral	Formação Geral	Básica	ZIPMAN	Susana						Espanhol fluente em 30 lições		1ª		São Paulo	Disal	9788578441593	2014
----------------	----------------	--------	--------	--------	--	--	--	--	--	-------------------------------	--	----	--	-----------	-------	---------------	------

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

Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	HAZZAN	Samuel	POMPEO	José Nicolau			Matemática Financeira	7		São Paulo	Saraiva	9788502618152	2015
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	KOTLER	Philip	KELLER	Kevin Lane			Marketing 4.0 - do Tradicional ao Digital	1		São Paulo	Sextante / Gmt	9788543105338	2017
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	LUDOVICO	Nelson					Logística Internacional - Um Enfoque em Comércio Exterior	3		São Paulo	Saraiva	9788502175181	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	MONTE	Gerry Adriano	Paulo Roberto	BARSANO			Legislação Empresarial, Trabalhista e Tributária	1		São Paulo	Saraiva	9788536511221	2014
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Embalagem, Unitização e Containerização	3	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	858982411X	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Equipamentos de Movimentação e Armazenagem	7	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	8589824136	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	MOURA	Reinaldo Aparecido					Armazenagem: do Recebimento à Expedição	4	Manual de Logística, V. 3	São Paulo	IMAM	8589824128	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	RIBEIRO	Osni Moura					Contabilidade de Custos Fácil	8		São Paulo	Saraiva	9788502621831	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	SCHLÜTER	Mauro Roberto					Sistemas Logísticos de Transportes	1		Curitiba	Intersaberes	8582127413	2016
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	SLACK	Nigel	BRANDON-JONES	Alistair	JOHNSTON	Robert	Administração da produção	8		Rio de Janeiro	Atlas	9788597014075	2018
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	SUZANO	Márcio Alves					Administração da Produção e Operações com ênfase em Logística	1		Rio de Janeiro	Interciência	9788571932913	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	VALLE	Rogério	SOUZA	Ricardo Gabbay de			Logística reversa: processo a processo	1		São Paulo	Atlas	9788522482276	2013
Gestão em Negócios	Técnico em Logística	Básica	WILTON	O. Bussab	MORETTIN	Pedro Alberto			Estatística Básica	9		São Paulo	Saraiva	9788547220228	2017

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

CAPÍTULO 8
PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A contratação dos docentes que irão atuar no Curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)** será feita por meio de Concurso Público e/ou Processo Seletivo como determinam as normas próprias do Ceeteps, obedecendo a seguinte ordem de prioridade, em conformidade com o Art. 12 da Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 162/2018, alterada pela Deliberação CEE nº 168/2019, e Indicação CEE/157/2016:

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

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

TITULAÇÕES DOCENTES POR COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	TITULAÇÃO
APLICATIVOS INFORMATIZADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Gestão de Informática • Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação

- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Análise de Sistemas
- Análise de Sistemas Administrativos em Processamento de Dados
- Análise de Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
- Ciência e Tecnologia
- Ciência(s) da(de) Computação
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Economia
- Engenharia da(de) Computação
- Física - Opção Informática
- Física Computacional
- Informática (LP)
- Matemática Aplicada às Ciências da Computação
- Matemática Aplicada e Computação Científica
- Matemática Aplicada e Computacional
- Matemática com Ênfase em Ciência da Computação (LP)
- Matemática com Informática
- Matemática Computacional
- Processamento de Dados
- Processamento de Dados ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Programação de Sistemas ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Sistemas de Informação
- Sistemas de Informação - Habilitação Planejamento Estratégico

- Sistemas e Tecnologia da Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Sistemas Informatizados - Internet e Rede
- Tecnologia da(de) Informação e Comunicação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Desenvolvimento para Web
- Tecnologia em Desenvolvimento Web
- Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática - Modalidade (de) Gestão Financeira
- Tecnologia em Informática - Modalidade Gestão da Produção Industrial
- Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Processamento de Dados
- Tecnologia em Projeto(s) de Sistemas de Informações

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Redes de Computadores • Tecnologia em Sistema(s) de(da) Informação • Tecnologia em Sistema(s) para Internet • Tecnologia em Técnicas Digitais • Tecnologia em Web Design • Tecnologia em Web Design e E-Commerce
<p>ESTUDOS DA CADEIA DE ABASTECIMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria • Administração - Habilitação em Gestão de Informática • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Marketing • Administração - Habilitação em Negócios Internacionais • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração Geral - Ênfase em Marketing • Ciências Administrativas • Ciências Econômicas • Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional • Ciências Econômicas e Administrativas • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Comércio Exterior e Negócios Internacionais • Economia

- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia de Transportes
- Engenharia em Processos de Produção
- Engenharia Industrial
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial
- Tecnologia em Logística para o Agronegócio
- Tecnologia em Planejamento Administrativo
- Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção Industrial • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">ESTUDOS DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL E ECONOMIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica • Administração - Habilitação em Negócios Internacionais • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Ciências Administrativas • Ciências Econômicas • Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional • Ciências Econômicas e Administrativas • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Comércio Exterior e Negócios Internacionais • Economia • Tecnologia em Comercio Exterior • Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Empresarial

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Administração Geral - Ênfase em Marketing • Ciências Administrativas • Ciências Econômicas • Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional • Ciências Econômicas e Administrativas • Ciências Gerenciais • Economia • Engenharia da Mobilidade • Engenharia da(de) Produção • Engenharia de Produção Mecânica • Engenharia em Processos de Produção • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção Industrial • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">ESTUDOS DE MARKETING APLICADOS À LOGÍSTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas

	<ul style="list-style-type: none"> • Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria • Administração - Habilitação em Gestão de Informática • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação • Administração - Habilitação em Marketing • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração Geral - Ênfase em Marketing • Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e Marketing • Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda • Comunicação Social com Habilitação em Relações Públicas • Propaganda e Marketing • Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Marketing em Propaganda e Publicidade • Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Propaganda • Tecnologia em Automação de Escritórios e Secretariado com Ênfase em Marketing • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão de Marketing • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Marketing • Tecnologia em Processos Gerenciais
<p>ÉTICA E CIDADANIA ORGANIZACIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas

- Administração - Habilitação em Administração da Informação
- Administração - Habilitação em Administração de Empresas
- Administração - Habilitação em Administração de Transportes
- Administração - Habilitação em Administração Geral
- Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas
- Administração - Habilitação em Administração Hoteleira
- Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria
- Administração - Habilitação em Gestão de Negócios
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Hotelaria e Turismo
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Mercados Internacionais
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração de(em) Recursos Humanos
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Administração Pública
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Ciências Jurídicas
- Ciências Jurídicas e Sociais

	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências Sociais • Ciências Sociais (LP) • Direito • Economia • Estudos Sociais com Habilitação em Educação Moral e Cívica (LP) • Estudos Sociais com Habilitação em Geografia (LP) • Estudos Sociais com Habilitação em História (LP) • Filosofia • Filosofia (LP) • Gestão de Políticas Públicas • História • História (LP) • Pedagogia • Pedagogia (LP) • Psicologia • Psicologia (LP) • Relações Internacionais • Sociologia • Sociologia (LP) • Sociologia e Política • Sociologia e Política (LP) • Tecnologia em Comercio Exterior • Tecnologia em Comércio Internacional • Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior • Tecnologia em Gestão de Negócios e Finanças • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão Estratégica das Organizações - Foco em Gestão Financeira • Tecnologia em Negócios Imobiliários • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção Industrial
<p style="text-align: center;">ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração de Empresas

	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitetura • Arquitetura com Especialização em Segurança do Trabalho • Arquitetura e Urbanismo • Enfermagem • Enfermagem (LP) • Enfermagem com Especialização em Enfermagem do Trabalho • Engenharia com Especialização em Segurança do Trabalho (Qualquer Engenharia) • Engenharia Industrial - Modalidade Elétrica/ Eletrotécnica • Engenharia Mecânica • Fisioterapia • Medicina • Tecnologia em Controle Ambiental • Tecnologia em Gestão Ambiental • Tecnologia em Segurança do Trabalho
<p>ORGANIZAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria • Administração - Habilitação em Gestão de Informática • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação • Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica • Administração - Habilitação em Marketing • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas e Negócios

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">PLANEJAMENTO DOS CUSTOS LOGÍSTICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios • Administração - Habilitação em Administração de Transportes • Administração - Habilitação em Administração Financeira e Administração Mercadológica • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Finanças • Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria • Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Gestão de Informática • Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica

- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Atuariais
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Industrial
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia Mecânica
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Finanças
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Finanças
- Tecnologia em Gestão Estratégica das Organizações - Foco em Gestão Financeira
- Tecnologia em Gestão Financeira
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) EM LOGÍSTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Empresas Rurais e Cooperativas • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica • Administração - Habilitação em Marketing • Administração - Habilitação em Negócios Internacionais • Administração - Habilitação em Sistema(s) de Informação • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração de Negócios • Ciências Administrativas • Ciências Contábeis • Ciências Contábeis e Atuariais

	<ul style="list-style-type: none"> • Ciências Econômicas • Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Contabilidade ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Economia • Tecnologia em Comercio Exterior • Tecnologia em Comércio Internacional • Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio
<p style="text-align: center;">PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL APLICADO À LOGÍSTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira

- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Recursos Humanos
- Administração - Habilitação em Sistema(s) de Informação
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Economia
- Engenharia com Habilitação em Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Industrial
- Engenharia de Produção Mecânica
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão Comercial
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas • Tecnologia em Gestão e Marketing de Pequenas e Médias Empresas • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing • Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão Empresarial - Marketing • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Marketing • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial • Tecnologia em Produção Industrial • Tecnologia em Produção Mecânica • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios

- Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas
- Administração - Habilitação em Administração Hoteleira
- Administração - Habilitação em Análise de Sistemas
- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Negócios Internacionais
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Administração Geral - Ênfase em Marketing
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Contabilidade ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Economia
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia em Processos de Produção
- Engenharia Mecânica
- Engenharia Mecânica - Modalidade Produção
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial

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

- Administração de Sistemas de Informação
- Ciências Administrativas
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Comércio Exterior e Negócios Internacionais
- Comunicação Mercadológica
- Comunicação Social com Habilitação em Propaganda e Marketing
- Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Produção Mecânica
- Engenharia em Processos de Produção
- Propaganda e Marketing
- Propaganda, Publicidade e Criação - Habilitação em Marketing em Propaganda e Publicidade
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Gestão de Comercio Exterior
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição
- Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais
- Tecnologia em Logística e Transportes
- Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal
- Tecnologia em Logística Empresarial

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção Industrial • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Geral • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Hoteleira • Administração - Habilitação em Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Marketing • Administração - Habilitação em Negócios Internacionais • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Negócios • Administração Geral - Ênfase em Marketing • Ciências Gerenciais • Ciências Gerenciais e Orçamentárias • Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis • Comércio Exterior e Negócios Internacionais • Engenharia da Mobilidade • Tecnologia em Comercio Exterior • Tecnologia em Comércio Internacional • Tecnologia em Gestão Ambiental • Tecnologia em Gestão Ambiental Empresarial

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Gestão de Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão de Negócios e Inovação • Tecnologia em Gestão de Serviços • Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Marketing e Comércio Exterior • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p style="text-align: center;">PROCESSOS DE ORGANIZAÇÃO DOS RECURSOS E MATERIAIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração Financeira e Administração Mercadológica • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Finanças e Controladoria

- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Informática
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- Administração de Empresas e Negócios
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas e Administrativas
- Ciências Gerenciais
- Ciências Gerenciais e Orçamentárias
- Ciências Gerenciais e Orçamentos Contábeis
- Economia
- Engenharia da Mobilidade
- Engenharia da(de) Produção
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Produção de Materiais
- Engenharia de Produção Mecânica
- Tecnologia de Produção de Plásticos
- Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão de Serviços
- Tecnologia em Gestão de Serviços e Negócios
- Tecnologia em Gestão Empresarial
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Empresarial - Ênfase em Comércio Exterior
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Planejamento Administrativo • Tecnologia em Planejamento Administrativo e Programação Econômica • Tecnologia em Planejamento e Programação Econômica • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial • Tecnologia em Produção Industrial • Tecnologia em Transporte Terrestre
<p>PROJETO INTEGRADOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração - Administração Rural • Administração - Habilitação em Administração de Empresas • Administração - Habilitação em Administração de Negócios • Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas • Administração - Habilitação em Agronegócios • Administração - Habilitação em Comércio Internacional • Administração - Habilitação em Empresas Rurais e Cooperativas • Administração - Habilitação em Gestão de Comércio Exterior • Administração - Habilitação em Gestão de Negócios • Administração - Habilitação em Gestão de Negócios Agroindustriais • Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa • Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica

	<ul style="list-style-type: none"> • Administração - Habilitação em Negócios Internacionais • Administração - Habilitação em Transporte e Logística • Administração de Empresas • Administração de Empresas e Agronegócios • Administração de Empresas e Negócios • Administração de Negócios • Administração e Gestão Empresarial • Administração em Agronegócios • Administração Geral • Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas • Tecnologia em Gestão da Produção • Tecnologia em Gestão da(de) Produção Industrial • Tecnologia em Gestão de Logística • Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial • Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas • Tecnologia em Gestão Empresarial • Tecnologia em Gestão Logística • Tecnologia em Logística • Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes • Tecnologia em Logística Aeroportuária • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição • Tecnologia em Logística de Armazenamento e Distribuição de Materiais • Tecnologia em Logística e Transportes • Tecnologia em Logística e Transportes Multimodal • Tecnologia em Logística Empresarial • Tecnologia em Logística para o Agronegócio • Tecnologia em Processos Gerenciais • Tecnologia em Produção (da/de Produção) • Tecnologia em Produção - Ênfase Industrial • Tecnologia em Produção Industrial
<p style="text-align: center;">TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À LOGÍSTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administração • Administração ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica) • Administração - Ênfase em Análise de Sistemas

- Administração - Habilitação em Administração de Empresas
- Administração - Habilitação em Administração Geral e de Empresas
- Administração - Habilitação em Administração Hoteleira
- Administração - Habilitação em Comércio Exterior
- Administração - Habilitação em Comércio Internacional
- Administração - Habilitação em Gestão de Informática
- Administração - Habilitação em Gestão de Pequena e Média Empresa
- Administração - Habilitação em Gestão de(em) Sistemas de Informação
- Administração - Habilitação em Gestão Empresarial e Estratégica
- Administração - Habilitação em Marketing
- Administração - Habilitação em Transporte e Logística
- Administração de Empresas
- 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
- Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - Habilitação em Gerenciamento de Sistemas e Tecnologias
- Ciência(s) da(de) Computação
- Ciências Administrativas
- Ciências Contábeis
- Ciências Contábeis e Atuariais
- Ciências Econômicas
- Ciências Econômicas com Ênfase em Comércio Internacional
- Computação
- Computação (LP)
- Computação Científica
- Economia
- Engenharia da(de) Computação
- Informática (LP)
- Processamento de Dados

- Processamento de Dados ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Programação de Sistemas ("EII" - Técnico com Formação Pedagógica)
- Sistemas de Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação
- Sistemas e Tecnologia da Informação (LP)
- Tecnologia da(de) Informação e Comunicação
- Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Análise e Projeto de Sistemas
- Tecnologia em Banco de Dados
- Tecnologia em Comercio Exterior
- Tecnologia em Comércio Internacional
- Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas
- Tecnologia em Desenvolvimento para Web
- Tecnologia em Desenvolvimento Web
- Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores
- Tecnologia em Gestão da(de) Tecnologia da Informação
- Tecnologia em Gestão de Logística
- Tecnologia em Gestão de Logística Empresarial
- Tecnologia em Gestão de Pequenas e Médias Empresas
- Tecnologia em Gestão Logística
- Tecnologia em Informática
- Tecnologia em Informática - Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática - Ênfase em Gestão de Negócios
- Tecnologia em Informática - Modalidade (de) Gestão Financeira
- Tecnologia em Informática com Ênfase em Banco de Dados
- Tecnologia em Informática para (a) Gestão de Negócios
- Tecnologia em Logística
- Tecnologia em Logística - Ênfase em Transportes
- Tecnologia em Logística Aeroportuária

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

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

Toda Unidade Escolar conta com:

- Diretor de Escola Técnica;
- Diretor de Serviço – Área Administrativa;
- Diretor de Serviço – Área Acadêmica;
- Coordenador de 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 **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, satisfeitas as exigências relativas:

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

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

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

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

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

PARECER TÉCNICO

Fundamentação Legal: Deliberação CEE n.º 105/2011 e Indicação CEE n.º 8/2000

Processo Centro Paula

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.cps.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	almerio.araujo@cps.sp.gov.br		
Telefone do diretor(a)	(11) 3324.3969		
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 novo.	
2.2. Curso presencial ou na modalidade a distância	
Curso presencial.	
2.3. ETECs/município que oferecem o curso	
2.4. Quantidade de vagas ofertadas	
30 a 40 vagas (por turma)	
2.5. Período do Curso (matutino/vespertino/noturno)	
Matutino / vespertino.	
2.6. Denominação do curso	
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística ((Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)	
2.7. Eixo Tecnológico	
Gestão e Negócios	
2.8. Formas de oferta	
Ensino Médio com Habilitação Profissional	
2.9. Carga Horária Total, incluindo estágio se for o caso.	
3000 horas / 3600 horas-aula.	
3. Análise do Especialista	
3.1. Justificativa e Objetivos	
A justificativa e objetivos estão de acordo com os dados mais recentes sobre a área e atendem à Indicação CEE 169/2018.	
3.2. Requisitos de Acesso	
Os requisitos de acesso são adequados aos critérios da instituição educacional.	
3.3. Perfil Profissional de Conclusão	
O perfil de conclusão proposto para o Curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS) está de acordo com a natureza de formação da área na Classificação Brasileira de Ocupações. As competências e atribuições desse profissional estão adequadas ao mercado de trabalho. A descrição das áreas de atuação também está pertinente, conforme segue:	
Perfil profissional de Conclusão O TÉCNICO EM LOGÍSTICA é o profissional que colabora na gestão dos processos de planejamento, operação e controle de programação nas áreas de produção de bens e	

serviços, de compras, de armazenagem, de estoques, de movimentação e de expedição. Viabiliza o transporte e a distribuição de materiais e produtos, coordena a manutenção de máquinas e de equipamentos e executa as funções, utilizando tecnologia da informação. Identifica metodologias, sistemas, procedimentos, equipamentos e estabelece critérios para seleção e utilização adequada. Elabora tabelas, interpreta gráficos e mapeia o custeio das áreas produtivas envolvidas. Implementa os procedimentos de controle de custos, qualidade, segurança e higiene do trabalho no sistema logístico. Atua em equipe, segundo princípios éticos e cidadãos.

Área de atuação / Mercado de Trabalho

❖ Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

3.4. Organização Curricular

A organização curricular está adequada às funções produtivas pertinentes à formação profissional, conforme o item 2.9 deste parecer, e atendem o previsto no CNCT do Mec.

3.4.1. Proposta de Estágio

O curso não prevê estágio obrigatório, para os alunos, em conformidade com as legislações vigentes sobre o tema.

3.5. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e de experiências são adequados aos critérios da instituição e também às disposições da legislação educacional.

3.6. Critérios de Avaliação

Os critérios de avaliação são adequados aos critérios da instituição e também às disposições da legislação educacional.

3.7. Instalações e Equipamentos

As instalações e equipamentos estão adequados para o desenvolvimento de competências e de habilidades que constituem o perfil profissional da habilitação, e atendem o previsto no CNCT do Mec.

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 à Deliberação CEE 162/2018, alterada pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 157/2016.

3.9. Certificado(s) e Diploma

O curso prevê certificação intermediária, com o que estamos de acordo.

4. Parecer do Especialista

Somos de parecer favorável à implantação do curso de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS) na rede de escolas do Centro Paula Souza, uma vez que a instituição apresenta as condições adequadas para a implantação do curso e que a proposta de organização curricular está em conformidade com as atuais especificações do mercado de trabalho.

5. Qualificação do Especialista

5.1. Nome

Paula Correia de Melo

RG	RG: 331220210	CPF	32116210836
----	---------------	-----	-------------

Registro no Conselho Profissional da Categoria	
5.2. Formação Acadêmica	
Tecnólogo em Logística Empresarial - ENIAC Guarulhos/SP Pós-graduação em Logística	
5.3. Experiência Profissional	
Centro Paula Souza - São Paulo/SP Pós-graduação em Gestão de Negócios e Inteligência de Mercado - Saint Paul - São Paulo SP Empresa: Transportes Luft Ltda. CNPJ: 87689402003068 Atividades desenvolvidas na área de Logística: 5 anos de experiência no segmento de logística, transporte e gestão de processos logísticos. Ocupou cargos de Supervisora de Operações e atualmente é Gerente de Operações logísticas.	

PORTARIA DE DESIGNAÇÃO DE 15-01-2020

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza designa **Amneris Ribeiro Caciatori**, R.G. 29.346.971-4, **Dário Luiz Martins**, R.G. 24.617.929-6 e **Sebastião Mário dos Santos**, R.G. 4.463.749, para procederem a análise e emitirem aprovação do Plano de Curso da Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, 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, 15 de janeiro de 2020.

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, revogada pela Deliberação CEE 162/2018 e Indicação CEE 169/2018, alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019, aprova o Plano de Curso do Eixo Tecnológico de “Gestão e Negócios”, referente à Habilitação Profissional de **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM LOGÍSTICA (Programa de Articulação da Formação Profissional Média e Superior – AMS)**, 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 17-01-2020.

São Paulo, 18 de janeiro de 2020.

**Amneris Ribeiro
Caciatori
R.G. 29.346.971-4
Gestora de Supervisão
Educacional**

**Dário Luiz Martins
R.G. 24.617.929-6
Gestor de Supervisão
Educacional**

**Sebastião Mário dos Santos
R.G. 4.463.749
Gestor de Supervisão
Educacional**

PORTARIA CETEC Nº 1829, DE 17-01-2020

O Coordenador do Ensino Médio e Técnico, com fundamento nos termos da Lei Federal 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações, com destaque para a Lei 13415, de 16-2-2017), na Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014, na Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012, na Resolução SE 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014, no Parecer CNE/CEB 39/2004, no Parecer 11, de 12-6-2008, na Deliberação CEE 162/2018 e na Indicação CEE 169/2018 (alteradas pela Deliberação CEE 168/2019 e Indicação CEE 177/2019) e, à vista do Parecer da Supervisão Educacional, resolve que:

Artigo 1º - ficam aprovados, nos termos do Art. 36. da Lei 9394/96 (redação dada pela Lei 13415/17), bem como da seção IV da referida Lei, e do item 1.4 da Indicação CEE 169/2018, os seguintes Planos de Cursos nos seus respectivos eixos tecnológicos:

I. No Eixo Tecnológico “Gestão e Negócios”:

a. Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração (Articulação da Formação Profissional Média e Superior), incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar Administrativo e de Assistente Administrativo;

b. Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Logística (Articulação da Formação Profissional Média e Superior), incluindo as Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio de Auxiliar de Logística e de Assistente de Logística.

II. No Eixo Tecnológico “Produção Industrial”, o Plano de Curso do Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química (Articulação da Formação Profissional Média e Superior), incluindo a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar de Laboratório Químico.

Artigo 2º - os cursos referidos no artigo anterior estão autorizados a serem implantados na Rede de Escolas do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a partir de 17-1-2020.

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

São Paulo, 18 de janeiro de 2020.

ALMÉRIO MELQUÍADES DE ARAÚJO
Coordenador do Ensino Médio e Técnico

**Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 18-1-2020 – Poder
Executivo – Seção I – página 92**

ANEXO – SUGESTÃO METODOLÓGICA

RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

TEMA: _____

TÍTULO: _____

Professor (es): _____

Componente Curricular: _____

Grupo _____

Nome (s): _____ Número (s): _____

Data ___ / ___ / _____

Etec _____

1. INTRODUÇÃO

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

2. OBJETIVOS

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

3. EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS / SOFTWARES

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

4. PROCEDIMENTOS / ATIVIDADES / PROCESSOS

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

5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS / ANÁLISE

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

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

